

## **OPIS DOCUMENTE**

### **Lot nr.1 Echipament individual de protectie si de lucru pentru personalul din serviciul de asistenta medicala de urgenta prespitaliceasca**

|                                                                                                                                                                                        |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Documente tehnice- Geaca/vesta,,universal’’ primavara/vara/toamna                                                                                                                      | 1-10    |
| Documente tehnice - Geaca cu gluga de iarna                                                                                                                                            | 11-75   |
| Documente tehnice- Pantaloni primavara/toamna/iarna                                                                                                                                    | 76-83   |
| Documente tehnice- Pantaloni de vara                                                                                                                                                   | 84-111  |
| Documente tehnice- Geaca fleece                                                                                                                                                        | 112-142 |
| Acreditare INCDTP<br>Acreditare INCDPM<br>Acreditare Laceca<br>Acreditare Tex Control                                                                                                  | 143-157 |
| Declaratie privind respectarea reglementarilor obligatorii din domeniul mediului, social, al relatiilor de munca si privind respectarea legislatiei de securitate si sanatate in munca | 158     |
| Declaratie punct de lucru                                                                                                                                                              | 159     |
| Declaratie pe propria raspundere ca produsele furnizate prin contract sunt originale si ambulate direct de producator                                                                  | 160     |
| Certificat de calitate si garantie                                                                                                                                                     | 161     |
| Certificat:<br>-ISO 9001<br>-ISO14001<br>-ISO 45001                                                                                                                                    | 162-164 |
| Documente tehnice velcro                                                                                                                                                               | 165-178 |
| Documente tehnice fir de cusut (ata)                                                                                                                                                   | 179-180 |
| Certificat de testare NR.BM 338.3/2017                                                                                                                                                 | 181-190 |
| Documente tehnice tehnice banda reflectorizanta                                                                                                                                        | 191-198 |
| Documente tehnice-Tricou cu maneca lunga                                                                                                                                               | 199-210 |
| Documente tehnice-Tricou cu maneca scurta                                                                                                                                              | 211-221 |
| Grafic de livrare                                                                                                                                                                      | 222     |
| Documente fermoare                                                                                                                                                                     | 223-226 |
| Adresa INCDPM                                                                                                                                                                          | 225-229 |
| Declaratie de condormitate                                                                                                                                                             | 230     |
| Fisa tehnica banda reflectorizanta (banda hasurata)                                                                                                                                    | 231     |

# Fisa tehnica

## -Geaca cu mâneci detaşabile-

### -(primăvara-toamna) -



#### Domeniu de utilizare:

Echipament individual de protecție de mare vizibilitate al personalului operativ de intervenție și respecta cerințele standardului **EN ISO 20471:2013 (SR EN ISO 20471:2013)**, **clasa 2**, destinat asigurării vizibilității ridicate în mediile de lucru specifice.

#### Descrierea produsului:

Jacheta este realizată din material tip softshell, într-o combinație cromatică bicoloră, compusă din culoarea de bază roșu fluorescent și culoarea de contrast bleumarin.

Zonele în culoare contrast includ plăcile de pe umeri, prelungite pe mâneci până la prima bandă reflectorizantă, precum și elementele de pe trunchi, care urmează linia benzii reflectorizante, asigurând o delimitare vizuală clară și o estetică funcțională.

Pe trunchi și mâneci sunt aplicate prin termo-transfer două benzi reflectorizante segmentate, dispuse conform configurației în formă de „V” cu vârful orientat în sus, în conformitate cu cerințele de vizibilitate și poziționare prevăzute de standardul SR EN ISO 20471. Capetele benzilor pornesc din zona taliei sau din partea inferioară a trunchiului și urcă oblic către umeri, formând un „V” cu vârful în partea superioară a trunchiului, pentru asigurarea unei vizibilități optime.

La nivelul toracelui anterior drept (piept drept) se aplică, prin coasere, bandă velcro de tip pufos, destinată fixării ecusoanelor detașabile inscripționate cu numele respectiv funcția purtătorului. Pe partea stângă a toracelui anterior (pieptul stâng) la o distanță de aproximativ 13 cm de răscoiala gâtului este prevăzut un buzunar tip refilet, compartimentat funcțional prin cusături verticale, astfel încât să permită introducerea și fixarea unei lanterne tip stilou deasupra căruia este aplicată banda velcro de tip pufos destinată fixării ecusoanelor detașabile inscripționate cu numele respectiv funcția purtătorului.. Compartimentarea se realizează prin delimitarea precisă a spațiilor interioare, asigurând stabilitatea și accesibilitatea obiectelor în timpul utilizării echipamentului.

Jacheta softshell este prevăzută cu două buzunare laterale ergonomice amplasate în partea inferioară, închise cu fermoare spiralate, poziționate în spațiul bine delimitat dintre cele două benzi reflectorizante. Fața pungii de buzunar este confecționată din material fleece bleumarin, pentru confort termic sporit. Pe punga buzunarului stâng este aplicat la interior un alt buzunar intern. În partea stângă a jachetei, pe fața interioară a acesteia, este prevăzut un buzunar simplu funcțional, destinat depozitării documentelor sau a obiectelor de dimensiuni reduse.

În zona axilei sunt prevăzute orificii tehnice de ventilație, concepute pentru optimizarea permeabilității la aer și asigurarea unei respirabilități corespunzătoare a materialului.

Gluga detașabilă este un element funcțional al jachetei, concepută pentru a asigura protecție suplimentară împotriva intemperiilor, sistemul de fixare de jacheta se realizează prin capse metalice rezistente la coroziune, montate perimetral la baza glugii. Sistemul de închidere al jachetei este realizat cu fermoar injectat, cu dinți argintii, asigurând rezistență sporită și funcționare fiabilă. Terminația mânecilor este prevăzută cu manșetă elastică bleumarin.

Partea dorsală a produsului reproduce configurația cromatică și dispunerea benzilor reflectorizante de pe partea frontală, asigurând continuitate vizuală și respectarea designului funcțional al ansamblului vestimentar.

#### **Personalizarea produs:**

Pe pieptul stâng pe fundal alb, este imprimată sigla „ASISTENȚĂ MEDICALĂ URGENTĂ CNAMUP”.

Pe partea superioară centrală a mânecilor este imprimată sigla „ASISTENȚĂ MEDICALĂ URGENTĂ CNAMUP”.

În partea superioară a elementului spate, la o distanță de 180 mm de la răscoiala gâtului, este imprimată sigla „ASISTENȚĂ MEDICALĂ URGENTĂ CNAMUP”

#### **Gama de mărimi și variante constructive:**

Produsul se realizează în două variante constructive, corespunzătoare pentru damă și bărbat, fiecare configurată ergonomic, cu menținerea aceluiași nivel de calitate, performanță și funcționalitate.

Se pot realiza atât pentru femei cât și bărbați.

Lungimea produselor va fi adaptată pentru fiecare purtător, astfel încât să se îmbrace în mod optim și enumerăm intervalul fiecărei talii (ex: talia III, ex: < 1,65 cm)

Matei Conf Grup se va implica în stabilirea măsurilor pentru fiecare purtător și va furniza articolul de îmbrăcăminte potrivit nevoilor operatorilor, care să asigure ergonomia și confortul potrivite.

**Gama de femei: 38-64 talia: I-II-III**

**Gama de bărbați: 44-70 talia: I-II-III**

#### **Certificare produs:**

Produsul este în conformitate cu următoarele standarde europene armonizate:

- SR EN ISO 20471:2013 (EN ISO 20471:2013) + SR EN ISO 20471:2013/A1:2017 (EN ISO 20471:2013/A1:2016) “Îmbrăcăminte de mare vizibilitate. Metode de încercare și cerințe” - clasa „2”;
- SR EN ISO 13688:2013 (EN ISO 13688:2013) + SR EN ISO 13688:2013/A1:2021 (EN ISO 13688:2013/A1:2021) “Îmbrăcăminte de protecție. Cerințe generale”.

#### **Tabel de materiale și accesorii utilizate:**

| Nr.crt | Denumirea materialelor            | Utilizare                           |
|--------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1.     | Material culoare roșu-fluorescent | Material de baza                    |
| 2.     | Material culoare neagra           | Material de contrast                |
| 3.     | Banda reflectorizanta segmentata  | Aplicata circular pe corp si mâneci |
| 4.     | Fleece rosu                       | Fata punga de buzunar               |

|    |                                                                            |                             |
|----|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 5. | Fermoar spiralat                                                           | Închidere fata              |
| 6. | Fermoar spiralat                                                           | Închidere buzunare laterale |
| 7. | Șnur negru elastic                                                         | Sistem de reglare gluga     |
| 8. | Opritori                                                                   | Capăt ajustare gluga        |
| 9. | Fir de cusut, cu finețea de 120<br>Si pentru tighele ață cu finețea de 80. | Asamblare produs            |

#### 1. Material roșu fluorescent: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M              | Metode de verificare | Valori obținute  |
|----------|-----------------------------|------------------|----------------------|------------------|
| 1.       | Masa                        | g/m <sup>2</sup> | EN 12127:2000        | 275±5%           |
| 2.       | Compoziția                  | %                | EN ISO 1833-11:2017  | 80% PES+ 20% BBC |
| 3.       | Culoare                     | nota             | EN ISO 105-A05:2001  | Roșu fluorescent |

#### 2. Material negru: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M              | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|------------------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Masa                        | g/m <sup>2</sup> | EN 12127:2000        | 350±5%          |
| 2.       | Compoziția                  | %                | EN ISO 1833-11:2017  | 100 % PES       |
| 3.       | Culoare                     | nota             | EN ISO 105-A05:2001  | Negru           |

#### 3. Banda reflectorizanta: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor                                                                    | U/M     | Metode de verificare      | Valori obținute         |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------|-------------------------|
| 1.       | Performanță retro-reflectantă original                                                         | Nota    | EN ISO 20471:2013+A1:2016 | Conform standard        |
| 2.       | Performanță retro-reflectantă pre-tratament                                                    | Nota    | EN ISO 20471:2013+A1:2016 | Conform standard        |
| 3.       | Rezistența la spălare casnică 60°C                                                             | Cicluri | EN ISO 6330:2021          | Rezistent la 50 cicluri |
| 4.       | Rezistența la spălare industrială 75°C cu uscare în mașină la 90°C și uscare cu tunel la 160°C | Cicluri | EN ISO 15797:2018         | Rezistent la 30 cicluri |
| 5.       | Rezistența la curățare uscată                                                                  | cicluri | EN ISO 3175-2:2010        | Rezistent la 50 cicluri |

#### 4. Fleece roșu

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M              | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|------------------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Masa                        | g/m <sup>2</sup> | EN 12127:2000        | 290±5%          |
| 2.       | Compoziția                  | %                | EN ISO 1833-11:2017  | 100% PES        |
| 3.       | Culoare                     | nota             | EN ISO 105-A05:2001  | RAL 5011        |

#### 5. Fermoar spiralat

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M     | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|---------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Culoare dinți               | culoare | Verificare vizuala   | Roșu            |

#### 6. Fermoar spiralat

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M     | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|---------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Culoare banda               | culoare | Verificare vizuala   | Roșu            |

#### 7. Șnur negru: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M     | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|---------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Culoare                     | culoare | Verificare vizuala   | Negru           |

#### 8. Opritori: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M      | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|----------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Material                    | material | Verificare vizuala   | Plastic         |

#### 9. Capse: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M      | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|----------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Material                    | material | Verificare vizuala   | Metal           |

#### 10. Fir de cusut: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M     | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|---------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Compoziție fibroasa         | %       | EN ISO 1833-11:2017  | 100% PES        |
| 2.       | Culoare                     | culoare | EN ISO 105-A05:2001  | Roșu/Negru      |
| 3.       | Finețe                      | Nm      | EN ISO 2060s         | 120/2<br>80/2   |

#### Marcare si ambalare:

Marcarea se realizează printr-o emblema textila pe care sunt imprimate cu tuș contrastant, rezistent la spălări și curățări chimice repetate următoarele date: denumirea furnizorului, denumirea produsului, compoziția fibroasa din materialele ce alcătuiesc produsului, anul fabricației, talia, mărimea, semnul de control tehnic de calitate, precum și marcajul cu simbolurile pentru condiții de întreținere și spălare conform SR EN ISO 3758:2024 (care vor cuprinde temperatura de spălare, tipul substanțelor și utilajelor indicate în operațiunile de spălare, curățare, uscare și calcare).

Ambalarea se realizează în pungi de polietilena, individual.

#### Termen de valabilitate:

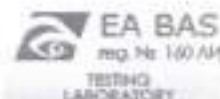
3 ani în condiții de depozitare, utilizare în condiții de întreținere normală.



www.labtexcontrol.com  
laboratory@texcontrol.bg

## TESTING LABORATORY IN "TEX CONTROL" LTD

Gabrovo 5300, 9 Treti mart blvd.  
tel.+359 66 801 258



Test report № 0503-26 of 09.03.2026  
Page 1 of 2

### TEST REPORT

№ 0503-26/09.03.2026

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Applicant of the test<br>(name and address of the applicant) | S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L.<br>Strada Industriilor 251<br>Ghergani 137388<br>Romania<br>Tel. +40 245 707 082                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2. Sample name<br>(sample description, type, kind and others)   | Textile<br>1.1.Woven fabrics ( of natural, artificial and synthetic fibres and mixtures thereof, products thereof for household use, for technical purposes and garments)<br><br>TEST SAMPLE: 80% polyester, 20%bumbac, 275g/m2±15, rosu fluorescent.<br>(The sample has given by the client)                                                       |
| 3. Indices (characteristic) and test methods                    | Textile<br>1.1.Woven fabrics ( of natural, artificial and synthetic fibres and mixtures thereof, products thereof for household use, for technical purposes and garments)<br><br>1.1.1 Quantitative analysis : cellulose fibres/ some other fibres - БДC EN ISO 1833-11:2017 (with sulphuric acid)<br>1.1.13 Mass per unit area - БДC EN 12127:2000 |
| 4. Number of test samples                                       | 1 sample                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5. Date of arrival of the samples in the laboratory             | 09.03.2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6. Test data (period)                                           | From 09.03.2026 to 09.03.2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## 7. TEST RESULTS

| No | ID sample number | Parameters                                                        | Units | Test methods (standards)                      | Test results                  | Uncertainty | Norms | Conditions of the test                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Deviation from the test method |
|----|------------------|-------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------|-------------------------------|-------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1  | 2                | 3                                                                 | 4     | 5                                             | 6                             | 7           | 8     | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10                             |
| 1  | 0503-26          | 1.1.1 Quantitative analysis : cellulose fibres/ some other fibres | %     | БДЦ EN ISO 1833-11:2017 (with sulphuric acid) | 80,46/19,54 polyester/ cotton | ±0,08       |       | Technical means :<br>- Scales Precisa Balances Series 320 XT<br>Certificate of calibration: № 2146A-M-26/29.05.2025, Laboratory SI- Testing<br>- Drying oven Type ED 53<br>"Komeko control and measurement"<br>Certificate of calibration: №20599/19.03.2024<br>- Thermostatic bath "Eco bath", type BAE-2<br>- Pure water system SELECT ANALYST<br>Water temperature: 20°C | no                             |
| 2  | 0503-26          | 1.1.13 Mass per unit area                                         | g/m²  | БДЦ EN 12127:2000                             | 272                           | ±1          |       | Conditioning at a temperature of (20±2)°C<br>-Relative humidity: (65±4)%<br>Technical means:<br>-Labor Chamber BINDER KBF<br>Certificate of calibration: №20520/23.02.2024" Komeko control and measurement"<br>-Scales Precisa Balances Series 320 XT,<br>Certificate of calibration: № 2146A-M-25/29.05.2025 Laboratory SI- Testing                                        | no                             |

8. Reporting statements of conformity: Not  
 9. Reporting opinions and interpretations: Not

### 10. Notes:

- The test report contains results only from the accredited services.
- The test report contains results with uncertainty only for the values obtained by the respective test method.
- The tests have been carried out at the laboratory premises.
- The laboratory is not responsible for the information provided by the client, provided that this information may affect the validity of the results.
- The laboratory is not responsible for the sampling / sampling phase as it is provided by the customer as an external source.
- In table 6 Test results, column Condition of the test must be included: environment conditions (temperature and relative humidity); time for conditioning of the samples according to the test method and technical mean for performing the test method with its calibration certificate.
- For official document (valid) is considered only test report in which are included the Certificate of accreditation's reg. № and date, issued by EA BSA (BAS QR 5).
- Test results only apply to the tested samples.
- The protocol should be copied only with the written permission by the testing laboratory.
- For valid document is considered only test report which bears at the same time stamp and raised seal. The Testing Laboratory in "TEX CONTROL" LTD does not bear a responsibility about test reports without stamp and raised seal.

PREPARED BY:

Eng. Stefanova   
 (Surname, signature)

HEAD OF LABORATORY: Eng. M. Kosturkova

(Surname, signature, stamp)

|                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><a href="http://www.labtexcontrol.com">www.labtexcontrol.com</a><br><a href="mailto:laboratory@texcontrol.bg">laboratory@texcontrol.bg</a> | <p align="center"><b>LABORATOR DE TESTARE „TEX CONTROL”</b><br/> <b>LTD</b><br/>         Gabrovo 5300, 9 Treti mart blvd.<br/>         tel.+359 66 801 258</p> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center;">   </div> |
|                                                                                                                                                                                                                                 | <p align="right">ΦK 708-1<br/>         Raport testare nr. 0503-26 din 09.03.2026<br/>         Pagina 1 din 2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p align="center"><b>RAPORT DE TESTARE</b><br/> <b>Nr. 0503-26/09.03.2026</b></p>                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>1. Solicitantul testului</b><br><i>(denumirea și adresa solicitantului)</i>                                                                                                                                                  | SC MATEI CONF GRUP S.R.L.<br>Strada Industriilor 251<br>Ghergani 137388<br>România<br>Tel. +40 245 707 082                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>2. Denumirea eșantionului</b><br><i>(descriere eșantion, tip, categorie și altele)</i>                                                                                                                                       | Textil<br><br>1.1 Țesături (din fibre naturale, artificiale și sintetice și amestecuri ale acestora, produse din acestea pentru uz casnic, pentru scopuri tehnice și articole de îmbrăcăminte)<br><br>EȘANTION DE TESTARE: 80% poliester, 20% bumbac, 275g/m2±15, roșu fluorescent<br><br>(Eșantionul a fost furnizat de client)                                                                                           |
| <b>3. Indicii (caracteristici) și metodele de testare</b>                                                                                                                                                                       | Textil<br><br>1.1. Țesături (din fibre naturale, artificiale și sintetice și amestecuri ale acestora, produse din acestea pentru uz casnic, pentru scopuri tehnice și articole de îmbrăcăminte)<br><br>1.1.1 Analiza cantitativă: unele fibre din celuloză/alte fibre – БДС EN ISO 1833-11:2017 (cu acid sulfuric)<br><br>1.1.13 Masa pe unitatea de suprafață - БДС EN 12127:2000                                         |
| <b>4. Număr de eșantioane</b>                                                                                                                                                                                                   | 1 eșantion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>5. Data de sosire a eșantioanelor în laborator</b>                                                                                                                                                                           | 09.03.2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>6. Data testării (perioada)</b>                                                                                                                                                                                              | De la 09.03.2026 până la 09.03.2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| 7. REZULTATELE TESTULUI |                                |                                                                |                  |                                            |                                     |                     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |
|-------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Nr.                     | Număr de identificare eșantion | Parametrii                                                     | Unități          | Metode de testare (standarde)              | Rezultate test                      | Grad de nesiguranță | Norme | Condiții de testare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Variații de la metoda de testare |
| 1                       | 2                              | 3                                                              | 4                | 5                                          | 6                                   | 7                   | 8     | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10                               |
| 1                       | 0503-26                        | 1.1.1 Analiza cantitativă: unele fibre din celuloză/alte fibre | %                | БДC EN ISO 1833-11:2017 (cu acid sulfuric) | 80,46/19,54<br>poliester/<br>bumbac | ±0,08               |       | Mijloace tehnice:<br>- Cântar Precisa Balances Seria 320 XT, Certificat de calibrare: nr. 2146A-M25/ 29.05.2025, Laborator Testare SI<br>- Cuptor de vopsire tip ED 53<br>Certificat de calibrare nr. 20599/19.03.2024, Laborator „Komeko control și măsurători”<br>- Baie termostatică „Baie eco!, tip BAE-2<br>- Sistem cu apă pură SELECT ANALYST Temperatura apei 20°C. | NU                               |
| 2                       | 0503-26                        | 1.1.13 Masa pe unitatea de suprafață                           | g/m <sup>2</sup> | БДC EN 12127:2000                          | 272                                 | ± 1                 |       | Condiționare la o temperatură de (20±2)°C;<br>- Umiditate relativă: (65±4)%<br>Mijloace tehnice:<br>- Cameră de laborator BINDER KBF<br>Certificat de calibrare: nr. 20520/ 23.02.2024, Laboratorul „Komeko control și măsurători”;<br>- Cântar Precial Balances seria 320 XT, Certificat de calibrare: nr. 2146A-M-25/ 29.05.2025, Laborator Testare SI                    | NU                               |

8. Raportarea declarațiilor de conformitate: Nu.

9. Raportarea opiniilor și interpretărilor: Nu

10. Note:

1: Raportul de testare conține numai rezultatele obținute de la serviciile acreditate.

2: Raportul de testare conține rezultate cu grad de nesiguranță numai pentru valorile obținute prin metoda de testare respectivă.

3: Testele au fost efectuate la sediul laboratorului.

4: Laboratorul nu este responsabil pentru informațiile furnizate de către client, în condițiile în care aceste informații pot afecta validitatea rezultatelor.

5: Laboratorul nu este responsabil pentru faza de eșantionare/prelevare a probelor, deoarece aceasta este furnizată de client ca sursă externă.

6: În tabelul 6, Rezultatele testului, coloana Condiții de testare trebuie să fie incluse: condițiile de mediu (temperatură și umiditate relativă); timpul de pregătire a eșantioanelor în conformitate cu metoda de testare și mijloacele tehnice de realizare a metodei de testare cu certificatul de calibrare al acesteia.



7: Pentru documentul oficial (valabil) se consideră numai raportul de testare în care sunt incluse numărul și data de înregistrare ale certificatului de acreditare eliberat de EA BSA (BAS QR 5).

8: Rezultatele testelor se aplică numai eșantioanelor testate.

9: Protocolul trebuie copiat numai cu acordul scris al laboratorului de testare.

10: Pentru ca un document să fie considerat valabil, se ține cont numai raportul de testare care poartă în același timp ștampila și sigiliul în relief. Laboratorul de testare „TEX CONTROL” LTD nu își asumă răspunderea pentru rapoartele de testare fără semnătură și ștampilă.

ÎNTOCMIT DE: Ing. Stefanova *Semnătură indescifrabilă*

(Nume, semnătura)

DIRECTOR LABORATOR Ing. M. Kosturkova *Semnătură indescifrabilă*

(Nume, semnătură, ștampilă) *Ștampila oficială a laboratorului*

*Subsemnata, GHEORGHE ANA MARILENA, interpret și traducător autorizat pentru limba Engleză, în temeiul autorizației nr. 14002/2009, eliberată de Ministerul Justiției din România, certific exactitatea traducerii efectuate din limba Engleză în limba Română, că textul prezentat a fost tradus în întregime, fără omisiuni, și că, prin traducere, înscrisului nu i-au fost denaturate conținutul și sensul.*



# Fisa tehnica

## -GEACA DE IARNA CU GLUGA-



### Descrierea produsului:

Țesătura de trei straturi: stratul exterior – 100% poliester, densitatea – 200 gr/m<sup>2</sup> (clasa 2)\*, rezistență la apă (nivelul de protecție 3) ISO EN 343, permeabilitatea aerului (nivelul de protecție 3) ISO EN 343; stratul mediu (izolație termică) – 100% poliester, densitatea – 180 gr/m<sup>2</sup>; stratul interior (căptușeală) – 100% poliester, densitatea – 60 gr/m<sup>2</sup>.

Geaca cu glugă de iarnă de siluetă dreaptă, cu lungimea până la linia șoldurilor, de culoare roșie fluorescentă EN ISO 20471. Protecții omologate de sus a părții din față și spate în partea umărului de culoare neagră-100% poliester, densitatea 350 gr/m<sup>2</sup>, cu cant de 3 mm din țesătura reflectorizantă, partea de jos a părții din față și spate de culoare roșie fluorescentă. Cusăturile se încheie cu bandă termo care previne pătrunderea umidității. Cusăturile sunt de tip franțuzesc (cusătura dublă). Două benzi din material reflectorizant (benzile sunt distanțate la cel puțin 50 mm una față de alta, înconjurând corpul cu o înclinație maximă la orizontală de  $\pm 20^\circ$ . Banda inferioară de pe corp este amplasată la o înălțime de cel puțin 50 mm de la marginea de jos a hainei ISO EN 20471). Sistemul de închidere a produsului este central cu fermoar din masă plastică și cu fentă aplicată pe reperul stâng al feței și se fixează cu un rând de velcro de culoarea gecii, fixate pe 5 nivele. Tivul produsului preia rolul unui șnal pentru reglarea volumului gecii, la distanța de 140 mm de la linia de simetrie a spatelui sunt prelucrate 2 copci și șnal. Fața gecii prezintă două repere simetrice pe care sunt 2 buzunare laterale interioare cu fermoar (18x23cm) și 1 buzunar interior pe piept cu fermoar (15x20cm) cu cant de 3 mm din țesătura reflectorizantă, și 2 buzunare laterale interioare (18x23cm). Partea din spate se constituie dintr-un reper, fiind mai lungă cu 50 mm decât partea de față. În partea superioară a elementului spate la o distanță de 180 mm de la răscoiala gâtului este imprimată sigla „CRUCEA VIEȚII” (20x20cm) color pe fundal albastru, culori albă, albastră. Pe partea dreaptă superioară este imprimată sigla ”ASISTENȚĂ MEDICALĂ URGENTĂ CNAMUP” de diametru 11 cm pe fundal alb. Culoare albastră, alb (roșu este culoarea principală a țesăturii; nu necesită aplicarea culorii roșu deasupra). Metoda de imprimare: imprimare color, termo-aplicare. Mâneca de croială raglan clasic este constituită dintr-un reper, manșetele se ajustează cu banda elastică. Pe partea superioară centrală a mânecilor este imprimată sigla ”ASISTENȚĂ MEDICALĂ URGENTĂ CNAMUP” de diametru 11 cm, pe fundal alb. Culoare albastră, alb (roșu este culoarea principală a țesăturii; nu necesită aplicarea culorii roșu deasupra).

Gluga detașabilă cu fermoar. Culoare neagră cu bandă reflectorizantă verticală de lățimea 1 cm. Înălțimea glugii în partea anterioară de la răscoiala gâtului constituie 280 mm.

**Personalizarea produsului:**

- Pe pieptul stâng pe fundal alb, este imprimată sigla „ASISTENȚĂ MEDICALĂ URGENTĂ CNAMUP”.
- Pe partea superioară centrală a mânecilor este imprimată sigla „ASISTENȚĂ MEDICALĂ URGENTĂ CNAMUP”.
- În partea superioară a elementului spate, la o distanță de 180 mm de la răscoiala gâtului, este imprimată sigla „ASISTENȚĂ MEDICALĂ URGENTĂ CNAMUP”

**Gama de mărimi și variante constructive:**

Produsul se realizează în două variante constructive, corespunzătoare pentru damă și bărbat, fiecare configurată ergonomic, cu menținerea aceluiași nivel de calitate, performanță și funcționalitate.

Se pot realiza atât pentru femei cât și bărbați.

Lungimea produselor va fi adaptată pt fiecare purtător a.i. să îmbrace în mod optim și enumerăm intervalul fiecărei talii (ex: talia III, ex: < 1, 65 cm)

Matei Conf Grup se va implica în stabilirea măsurilor pentru fiecare purtător și va furniza articolul de îmbrăcăminte potrivit nevoilor operatorilor, care să asigure ergonomia și confortul potrivite.

**Gama de femei: 38-64 talia: I-II-III**

**Gama de bărbați: 44-70 talia: I-II-III**

**Certificare produs:**

Produsul este în conformitate cu următoarele standarde europene armonizate:

- EN 343:2019 (EN 343:2019) „Îmbrăcăminte de protecție. Protecție împotriva ploii”;
- SR EN ISO 20471:2013 (EN ISO 20471:2013) + SR EN ISO 20471:2013/A1:2017 (EN ISO 20471:2013/A1:2016) „Îmbrăcăminte de mare vizibilitate. Metode de încercare și cerințe” - clasa „2”;
- SR EN ISO 13688:2013 (EN ISO 13688:2013) + SR EN ISO 13688:2013/A1:2021 (EN ISO 13688:2013/A1:2021) „Îmbrăcăminte de protecție. Cerințe generale”.

**Tabel de materiale și accesorii utilizate:**

| Nr. Crt. | Denumirea materialelor                                                         | Utilizare                                          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1.       | Țesătura laminată 2 str. Roșu-fluorescent                                      | Material de bază                                   |
| 2.       | Țesătura laminată neagră                                                       | Material de contrast                               |
| 3.       | 100% poliester                                                                 | Căptușeala produs                                  |
| 4.       | Strat izolator, 180g                                                           | Aplicat pe trunchi                                 |
| 5.       | Banda reflectorizantă g                                                        | Aplicată pe corp și mâneci                         |
| 6.       | Fleece roșu                                                                    | Punga de buzunar, interior guler, căptușeala gluga |
| 7.       | Fermoar spiralat                                                               | Închidere față                                     |
| 8.       | Fermoar spiralat (la culoare)                                                  | Închidere buzunare laterale                        |
| 9.       | Banda velcro                                                                   | Închidere frontală                                 |
| 10.      | Fir de cusut, cu finețea de 120/2<br>Și pentru țighele ață cu finețea de 80/2. | Asamblare produs                                   |
| 11.      | Copci și snal                                                                  | Sistem de reglare tiv                              |

**1. Material dublu laminat roșu-fluorescent: caracteristici tehnice**

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor                                                                    | U/M              | Metode de verificare                                     | Valori obținute        |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------|------------------------|
| 1.       | Masa                                                                                           | g/m <sup>2</sup> | EN 12127:2000                                            | 200g<br>±5%            |
| 2.       | Compoziție fibroasă                                                                            | %                | EN ISO 1833-11:2017                                      | 100%PES                |
| 3.       | Culoare                                                                                        | nota             | EN ISO 105-A05:2001                                      | Roșu<br>fluorescent    |
| 4.       | Modificare dimensională la spălare la 60°C după 5 spălări:<br>- Longitudinal;<br>- Transversal | %                | EN ISO 5077:2008<br>EN ISO 3759:2011<br>EN ISO 6330:2022 | ±3%                    |
| 5.       | Rezistența vopsirilor la spălare la 60°C după 5 spălări                                        | Nota             | EN ISO 105-C06:2010                                      | Min. 4-5               |
| 6.       | Rezistența la tracțiune Urzeala/Bătătură                                                       | N                | EN ISO 1421, metoda 1                                    | Min. 1750 N /<br>800 N |
| 7.       | Rezistența la sfâșiere Urzeala/Bătătură                                                        | N                | EN ISO 4674-1, method A                                  | Min. 120 N /<br>120 N  |
| 8.       | Rezistența la vapori de apă în regim staționar (Ret)                                           | m2Pa/W           | EN ISO 11092:2014                                        | ≤ 13                   |
| 9.       | Rezistența la penetrarea apei                                                                  | Pa               | EN ISO 811                                               | Min. 13.000Pa          |

**2. Material negru**

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M              | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|------------------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Masa                        | g/m <sup>2</sup> | EN 12127:2000        | 350±5%          |
| 2.       | Compoziția                  | %                | EN ISO 1833-11:2017  | 100% PES        |
| 3.       | Culoare                     | nota             | EN ISO 105-A05:2001  | Negru           |

**3. Căptușeala: caracteristici tehnice**

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M              | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|------------------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Masa                        | g/m <sup>2</sup> | EN 12127:2000        | 60±5g           |

**4. Minet**

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|-----|----------------------|-----------------|
| 1.       | Compoziție fibroasă         | %   | EN ISO 1833-11:2017  | 100% PES        |

**5. Banda reflectorizantă: caracteristici tehnice**

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor                 | U/M  | Metode de verificare      | Valori obținute  |
|----------|---------------------------------------------|------|---------------------------|------------------|
| 1.       | Performanță retro-reflectantă original      | Nota | EN ISO 20471:2013+A1:2016 | Conform standard |
| 2.       | Performanță retro-reflectantă pre-tratament | Nota | EN ISO 20471:2013+A1:2016 | Conform standard |

|    |                                         |         |                            |                           |
|----|-----------------------------------------|---------|----------------------------|---------------------------|
| 3. | Rezistența la abraziune                 | cicluri | EN ISO 12947-2:2016        | Conform standard          |
| 4. | Rezistența la flexare                   | cicluri | EN ISO 7854:1997           | Conform standard          |
| 5. | Rezistența plieri la temperatură rece   | Grade   | ISO 4675:2017              | Conform standard la -20°C |
| 6. | Rezistența după variații de temperatură | Grade   | EN ISO 20471:2013+A1: 2016 | Conform standard          |
| 7. | Rezistența la spălare casnică 60°C      | cicluri | EN ISO 6330:2021           | Rezistent la 50 cicluri   |
| 8. | Rezistența la curățare uscată           | cicluri | EN ISO 3175-2:2010         | Rezistent la 30 cicluri   |
| 9. | Rezistența la influența ploii           | nota    | EN ISO 20471:2013+A1:2016  | Conform standard          |

#### 6. Fleece roșu: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M              | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|------------------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Masa                        | g/m <sup>2</sup> | EN 12127:2000        | 300±5%          |
| 2.       | Compoziția                  | %                | EN ISO 1833-11:2017  | 100% PES        |
| 3.       | Culoare                     | nota             | EN ISO 105-A05:2001  | Roșu            |

#### 7. Fermoar injectat: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M      | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|----------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Culoarea dinților           | culoare  | Verificare vizuala   | Roșu            |
| 2.       | Material                    | material | Verificare vizuala   | Plastic         |

#### 8. Fermoar spiralat: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M      | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|----------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Culoare banda               | culoare  | Verificare vizuala   | Roșu            |
| 2.       | Material                    | material | Verificare vizuala   | Plastic         |

#### 9. Capse: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M      | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|----------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Material                    | material | Verificare vizuala   | Metal           |

#### 10. Fir de cusut: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M     | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|---------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Compoziție fibroasă         | %       | EN ISO 1833-11:2017  | 100% PES        |
| 2.       | Culoare                     | culoare | EN ISO 105-A05:2001  | Roșu/Negru      |
| 3.       | Finețe                      | Nm      | EN ISO 2060          | 120/2<br>80/2   |

**Marcare si ambalare:**

Marcarea se realizează printr-o emblema textila pe care sunt imprimate cu tuş contrastant, rezistent la spălări si curăţări chimice repetate următoarele date: denumirea furnizorului, denumirea produsului, compoziţia fibroasa din materialele ce alcătuiesc produsului, anul fabricaţiei, talia, mărimea, semnul de control tehnic de calitate, precum si marcajul cu simbolurile pentru condiţii de întreţinere si spălare conform SR EN ISO 3758:2024 (care vor cuprinde temperatura de spălare, tipul substanţelor si utilajelor indicate în operaţiunile de spălare, curăţare, uscare si calcare).

Ambalarea se realizează în pungi de polietilena, individual.

**Termen de valabilitate:**

3 ani în condiţii de depozitare, utilizare în condiţii de întreţinere normală.





## Composition

100% Polyester + PU Coated

## Fabric properties

|                               |                |                      |
|-------------------------------|----------------|----------------------|
| Weave structure               |                | RIPS 2/2             |
| Number of ends (warp)         | ISO 7211-2     | 26 Yarn/cm           |
| Number of picks (weft)        | ISO 7211-2     | 15 Yarn/cm           |
| Usable width                  | ISO 22198      | 150 cm               |
| Full width                    | ISO 22198      | 152 cm               |
| Weight with a deviation of 5% | EN 3801 meth 5 | 200 g/m <sup>2</sup> |

## Mechanical properties

|                                          |                  |                          |
|------------------------------------------|------------------|--------------------------|
| Shrinkage warp wash 60°C ISO 6330 +TD    | ISO 5077 2007    | < 3 %                    |
| Shrinkage weft wash 60°C ISO 6330 +TD    | ISO 5077 2007    | < 3 %                    |
| Tensile strength warp                    | ISO 13934-1 2013 | 1.550 N                  |
| Tensile strength weft                    | ISO 13934-1 2013 | 950 N                    |
| Tear strength (3 legs) warp              | ISO 4674-1A 2003 | 140 N                    |
| Tear strength (3 legs) weft              | ISO 4674-1A 2003 | 180 N                    |
| Seam slippage warp 80 N                  | ISO 13936-2 2004 | 2 mm                     |
| Seam slippage warp 120 N                 | ISO 13936-2 2004 | 3 mm                     |
| Seam slippage weft 80 N                  | ISO 13936-2 2004 | 2 mm                     |
| Seam slippage weft 120 N                 | ISO 13936-2 2004 | 3 mm                     |
| Abrasion 9kPa                            | ISO 12947-2 1998 | 100.000 Cycles           |
| Spraytest                                | ISO 4920 2012    | 100 ISO 5                |
| Ret - value                              | ISO 11092 2014   | < 15 m <sup>2</sup> Pa/W |
| Watercolumn                              | ISO 811 1981     | 8.000 mm                 |
| Watercolumn after wash 5x60°C ISO 6330 + | ISO 811 1981     | 4.000 mm                 |

## Colourfastness

|                                         |                  | Light | Middle | Dark | Change |
|-----------------------------------------|------------------|-------|--------|------|--------|
| Colourfastness to washing 60°C          | ISO 105-C06 2010 | 5     | 4      | 3/4  |        |
| Colourfastness to dry cleaning          | ISO 105-D01 2010 | 5     | 4      | 3/4  |        |
| Colourfastness to water                 | ISO 105-E01 2013 | 5     | 4      | 3/4  |        |
| Colourfastness to rubbing dry           | ISO 105X12 2016  | 5     | 4      | 3/4  |        |
| Colourfastness to rubbing wet           | ISO 105X12 2016  | 4/5   | 4      | 3/4  |        |
| Colourfastness to light                 | ISO 105-B02 2014 | 4     | 4      | 4    |        |
| Colourfastness to perspiration acid     | ISO 105-E04 2013 | 5     | 4      | 4    |        |
| Colourfastness to perspiration alkaline | ISO 105-E04 2013 | 5     | 4      | 4    |        |

## Washing symbols



## Certificates

|                       |              |                      |
|-----------------------|--------------|----------------------|
| Certificate EN 343    | EN 343       | CLASS 4/4            |
| Certificate ISO 20471 | EN ISO 20471 | GEF001 ORF001 RDF003 |
| Certificate ISO 20471 | EN ISO 20471 | BLS096 GRS200 MAD010 |




**Compoziție**

100% poliester + acoperire PU

**Proprietăți ale țesăturii**

|                             |                  |                      |
|-----------------------------|------------------|----------------------|
| Structura țesăturii         |                  | RIPS 2/2             |
| Număr de fire (urzeală)     | ISO 7211-2       | 26 Fire/cm           |
| Număr de bătăuri (bătătură) | ISO 7211-2       | 15 Fire/cm           |
| Lățime utilizabilă          | ISO 22198        | 150 cm               |
| Lățime totală               | ISO 22198        | 152 cm               |
| Greutate cu o abatere de 5% | EN 3801 metoda 5 | 200 g/m <sup>2</sup> |

**Proprietăți mecanice**

|                                                |                  |                          |
|------------------------------------------------|------------------|--------------------------|
| Contracție urzeală spălare 60 °C ISO 6330 +TD  | ISO 5077 2007    | < 3 %                    |
| Contracție bătătură spălare 60 °C ISO 6330 +TD | ISO 5077 2007    | < 3 %                    |
| Rezistența la tracțiune a urzelii              | ISO 13934-1 2013 | 1,550 N                  |
| Rezistența la tracțiune a bătăturii            | ISO 13934-1 2013 | 950 N                    |
| Rezistența la rupere (3 picioare) urzeală      | ISO 4674-1A 2003 | 140 N                    |
| Rezistența la rupere (3 picioare) bătătură     | ISO 4674-1A 2003 | 180 N                    |
| Alunecarea cusăturii urzeală 80 N              | ISO 13936-2 2004 | 2 mm                     |
| Alunecarea cusăturii bătătură 120 N            | ISO 13936-2 2004 | 3 mm                     |
| Alunecarea cusăturii în urzeală 80 N           | ISO 13936-2 2004 | 2 mm                     |
| Alunecarea cusăturii în bătătură 120 N         | ISO 13936-2 2004 | 3 mm                     |
| Abraziune 9kPa                                 | ISO 12947-2 1998 | 100.000 Cicluri          |
| Test de pulverizare                            | ISO 4920 2012    | 100 ISO 5                |
| Valoare Ret                                    | ISO 11092 2014   | < 15 m <sup>2</sup> Pa/W |
| Coloană de apă                                 | ISO 811 1981     | 8.000 mm                 |
| Coloană de apă după spălare 5x60°C ISO 6330 +  | ISO 811 1981     | 4.000 mm                 |

**Rezistența culorii**

|                                             |                  | Deschis | Mediu | Întunecat | Modificare |
|---------------------------------------------|------------------|---------|-------|-----------|------------|
| Rezistența culorii la spălare la 60 °C      | ISO 105-C06 2010 | 5       | 4     | 3/4       |            |
| Rezistența culorii la curățarea chimică     | ISO 105-D01 2010 | 5       | 4     | 3/4       |            |
| Rezistența culorii la apă                   | ISO 105-E01 2013 | 5       | 4     | 3/4       |            |
| Rezistența culorii la frecare uscată        | ISO 105X12 2016  | 5       | 4     | 3/4       |            |
| Rezistența culorii la frecare umedă         | ISO 105X12 2016  | 4/5     | 4     | 3/4       |            |
| Rezistența culorii la lumină                | ISO 105-B02 2014 | 4       | 4     | 4         |            |
| Rezistența culorii la transpirația acidă    | ISO 105-E04 2013 | 5       | 4     | 4         |            |
| Rezistența culorii la transpirația alcalină | ISO 105-E04 2013 | 5       | 4     | 4         |            |

**Simboluri de spălare**

**Certificate**

|                      |              |                      |
|----------------------|--------------|----------------------|
| Certificat EN 343    | EN 343       | CLASA 4/4            |
| Certificat ISO 20471 | EN ISO 20471 | GEF001 ORF001 RDF003 |
| Certificat ISO 20471 | EN ISO 20471 | BLS096 GRS200 MAD010 |



## Observații

CONFORM CU  
ORIGINALUL

Subsemnata, ALDEA CORNELIA, interpret și traducător autorizat pentru limbile străine Engleză și Spaniolă, în temeiul autorizației nr. 22330, eliberată de Ministerul Justiției din România, certific exactitatea traducerii efectuate din limba Engleză în limba Română, că textul prezentat a fost tradus în întregime, fără omisiuni, și că, prin traducere, înscrisului nu i-au fost denaturate conținutul și sensul.





## Certification report ISO 20471 Hi Vis Red

Our ref : CR1358      Date : 8/04/2022      Version : 1  
 Page : 1/1

| Description of the tested article |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| Commercial name:                  | SNOWWIRE - RDF003    |
| Quality name:                     | T11260 C1604         |
| Colour :                          | RDF003               |
| Weight:                           | 200 g/m <sup>2</sup> |
| Composition :                     | 100% PES + PU coated |

### Tests from ISO 20471:2013 - High Visibility warning clothing for professional use - High visibility red

|                                                                                                                    |  |                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------|
| Colour : chromaticity and luminance red - before & after Xenon & after 25x (ISO6330 60°C + tumbler)                |  |                                   |
| Min luminance factor 0,25<br>Colour area<br>x : 0,655 - 0,570 - 0,595 - 0,690<br>y : 0,345 - 0,340 - 0,315 - 0,310 |  | Pass<br><br>testreport : 20220315 |

| Colourfastness  |                                                               |                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| to rubbing      | staining : at least 4<br>ISO105-X12                           | Pass<br>Testreport : 20220315 |
| to perspiration | colourchange : at least 4<br>staining : min 4<br>ISO105-E04   | Pass<br>Testreport : 20220315 |
| to drycleaning  | colourchange : at least 4<br>staining : min 4<br>ISO105-D01   | Pass<br>Testreport : 20220315 |
| to hot pressing | colourchange : at least 4-5<br>staining : min 4<br>ISO105-X11 | Pass<br>Testreport : 20220315 |
| to washing      | colourchange : at least 4-5<br>staining : min 4<br>ISO105-C06 | Pass<br>Testreport : 20220315 |

| Physical tests                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                         |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Dimensional stability<br>5x(ISO 6330 60°C + tumbler) | Not exceed ± 3%<br>For knitted materials : not exceed ± 5%<br>ISO5077                                                                                                                                                                                                                                                       | Warp : -1,00%<br>Weft : -0,50%<br>testreport : 20220315 |
| Tensile strength                                     | min 100 N<br>ISO1421/1: (coated/laminated)<br>ISO13934/1: (woven)                                                                                                                                                                                                                                                           | Warp : 1750 N<br>Weft : 817 N<br>testreport : 20220315  |
| Tear strength                                        | min 20 N (for materials with an elongation of more than 50 %, this requirement is not applicable) - ISO 4674-1A                                                                                                                                                                                                             | Warp : 120 N<br>Weft : 128 N<br>testreport : 20220311   |
| Water vapour permeability                            | For non-coated : ≤ 5 m <sup>2</sup> Pa/W<br>For coated & laminated fabrics :<br>Class 1 : R <sub>et</sub> > 40 m <sup>2</sup> Pa/W<br>Class 2 : 25 < R <sub>et</sub> ≤ 40 m <sup>2</sup> Pa/W<br>Class 3 : 15 < R <sub>et</sub> ≤ 25 m <sup>2</sup> Pa/W<br>Class 4 : R <sub>et</sub> ≤ 15 m <sup>2</sup> Pa/W<br>ISO 11092 | 13 m <sup>2</sup> Pa/W<br>testreport : 20220315         |

Detailed test reports can be found in the enclosed testing reports

| Conclusion                                                          |                   |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------|
| The tested material fulfills the requirements acc to ISO 20471:2013 | SNOWWIRE - RDF003 |

Remark : the tests were done by an accredited laboratory. The certification report is only a summary of test results.

Responsible,  
 Frederique CHARDON

Lab reference : 20220315

Version: 2

Requester: LOOO

**Information from customer**

Sample description      Quality: T11260 SNOWWIRE  
Dispo: 0000621868  
Colour: RDF003  
Finish: C1604

**Information from lab**

Date received sample: 21/03/2022  
Test period: 21/03/2022 - 05/04/2022  
Date approved: 06/04/2022  
Comment:

Standard atmosphere (ISO 139):      Temperature: 20 °C  
Relative humidity: 65%  
(=ISO 2231 atmosphere A)

Determination of the dimensional change in domestic washing and drying**ACC**

Standard : ISO 5077:2008  
Pretreatment : ISO 6330:2012      Wascator type A2  
60°  
Tumble Dry  
Number of cycles: 5  
Remark1:  
Remark2:  
Detergent : 20 g Detergent ref 3 mix  
Weight sample : 329 g  
Total loading: 2 kg      (with ballast type 3)  
Dry method: Tumble Dry

Result:

|          |        |        |        |
|----------|--------|--------|--------|
| warp (%) | -1,14% | -1,00% | -1,14% |
| weft (%) | 0,43%  | 0,57%  | 0,43%  |

average

|        |
|--------|
| -1,00% |
| 0,50%  |

Determination of tensile strength and elongation (maximum force and elongation at maximum force)

ACC

Standard : ISO 1421 method 1 2016

Condition of the sample : dry, 50 mm width

Sample pretreated :

# cycles :

Apparatus : Zwick Roell

Gauge length (mm): 200

speed (mm/min) : 100

pretension (N) : 2

|              | warp   |       | weft |       |
|--------------|--------|-------|------|-------|
|              | N      | %     | N    | %     |
| 1            | 1801,6 | 25    | 762  | 24,5  |
| 2            | 1606,1 | 18    | 836  | 26    |
| 3            | 1731,8 | 21    | 743  | 23,5  |
| 4            | 1797,3 | 25    | 842  | 25,5  |
| 5            | 1794,1 | 23,5  | 900  | 31,5  |
| average      | 1750   | 22,5  | 817  | 26,2  |
| $\sigma$ (N) | 83,4   | 3,0   | 64,0 | 3,1   |
| CV %         | 4,8%   | 13,3% | 7,8% | 11,9% |

Remark

Values of force at break and elongation at break:

|              | warp  |       | weft |       |
|--------------|-------|-------|------|-------|
|              | N     | %     | N    | %     |
| 1            | 1800  | 25    | 758  | 24,4  |
| 2            | 1508  | 18,2  | 836  | 26,2  |
| 3            | 1730  | 21    | 743  | 23,2  |
| 4            | 1760  | 25    | 842  | 25    |
| 5            | 1760  | 23,4  | 892  | 31,4  |
| average      | 1710  | 22,5  | 814  | 26,0  |
| $\sigma$ (N) | 116,5 | 2,9   | 62,3 | 3,2   |
| CV %         | 6,8%  | 13,0% | 7,7% | 12,2% |

Remark:

CONFORM CU  
ORIGINALUL

Determination of the water-vapour permeability

ACC

Standard : ISO 11092 2014

Pretreatment :

Number of cycles:

Arrangement of the sample : inside of the fabric in contact with the hotplate

# samples : 3

Testclimate : 35 °C - 40% RV

|            |   | $m^2Pa/W$ |
|------------|---|-----------|
| specimen 1 | 1 | 13,3178   |
|            | 2 | 13,2395   |
|            | 3 | 13,2527   |
| specimen 2 | 1 | 13,5033   |
|            | 2 | 13,5035   |
|            | 3 | 13,2991   |
| specimen 3 | 1 | 11,9968   |
|            | 2 | 12,2130   |
|            | 3 | 12,6265   |
| Average    |   | 13,0      |
| $\sigma$   |   | 0,6       |
| CV %       |   | 4,4%      |

Remark:

Colour Fastness

staining on acetate cotton polyamid polyester acrylic wool changing

to perspiration acid

|     |   |     |   |   |   |   |
|-----|---|-----|---|---|---|---|
| 4/5 | 5 | 4/5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 4/5 | 5 | 4/5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

to perspiration alkaline

ISO 105-E04 2013

Evaluation of the tested sample and the multifibre according to ISO 105A02 &amp; A03 (visually)

ACC

Remark:

Colour Fastness

staining on acetate cotton polyamid polyester acrylic wool changing

to drycleaning

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|

ISO 105-D01 2010

Evaluation of the tested sample and the multifibre according to ISO 105A02 &amp; A03 (visually)

ACC

Remark:

Colour Fastness to ironing 110°C

ISO 105-X11 1994

immediately

change

dry

damp

wet

after 4 h

change

stain

|   |
|---|
| 5 |
| 5 |
| - |

|   |
|---|
| 5 |
| 5 |
| 5 |

|   |
|---|
| - |
| - |
| - |



CONFORM CU ORIGINALUL

Evaluation of the tested sample and the multifibre according to ISO 105A02 &amp; A03 (visually)

Remark: Wet: not applicable (material does not absorb water)

Colourfastness to rubbing

ACC

Standard : ISO 105-X12 2016

Conditioning of the sample : min 4 hours

Conditioning of the cotton cloth : min 4 hours

Used finger : Rubber finger of 9 N

dry

wet

| warp  |        | weft  |        |
|-------|--------|-------|--------|
| stain | change | stain | change |
| 5     | 5      | 5     | 5      |
| 5     | 5      | 5     | 5      |

wet -&gt; % of soak (warp) 2%

wet -&gt; % of soak (weft) 2%

Evaluation of the tested sample according to ISO 105-A02 (visually, change)

Evaluation of the cotton cloth according to ISO 105-A03 (visually, staining)

Remark:

Colour Fastness

staining on acetate cotton polyamid polyester acrylic wool changing

to wash 60°C

|     |   |     |   |   |   |   |
|-----|---|-----|---|---|---|---|
| 4/5 | 5 | 4/5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
|-----|---|-----|---|---|---|---|

ISO 105-C06 C2S 2010

Multifibre DW, type of detergent: ECE phosphate detergent B

Evaluation of the tested sample and the multifibre according to ISO 105A02 &amp; A03 (visually)

ACC

Remark:



CONFORM CU ORIGINALUL

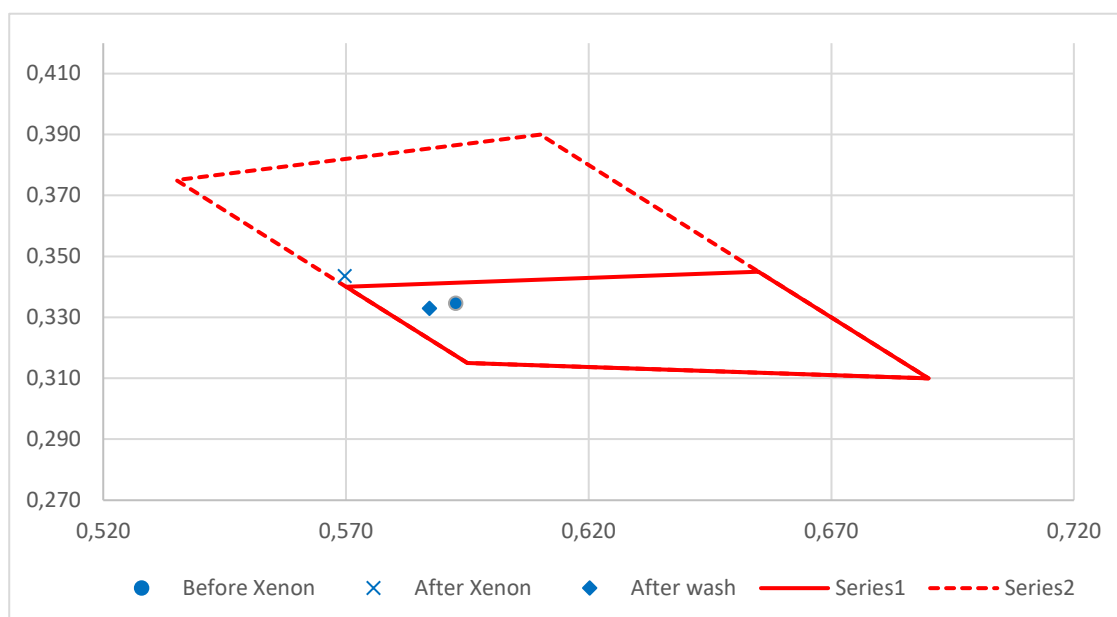
Colour measurement according to ISO 20471 - HiVis red (ISO 20471+A1:2016) (\*)

ACC

Apparatus : Spectrophotometer Konica Minolta CM2500C - 45/0 geometry  
 Colour measurement CIE 15 - 2004  
 Exposure to light ISO 105-B02:1994 method 3  
 Duration of the exposure Bluescale grade 5 is changed to 3 according to the grey scale (ISO 105-A02)  
 Wash procedure: ISO 6330:2012  
 60° Tumble Dry  
 Number of cycles: 25

| Coordinates       | Before xenon | After xenon | After wash |
|-------------------|--------------|-------------|------------|
| x                 | 0,593        | 0,570       | 0,587      |
| y                 | 0,335        | 0,344       | 0,333      |
| $\beta = Y/100$   | 0,34         | 0,43        | 0,33       |
| Req coordinates   | see figure   | see figure  | see figure |
| Req $\beta_{min}$ | 0,25         | 0,40        | 0,25       |
| Conclusion:       | Pass         | Pass        | Pass       |

Remark:



CONFORM CU ORIGINALUL

---

Only tests indicated with '**ACC**' are in the scope of accreditation

Test report approved by  
Ilse De Roeck



*This report must only be reproduced in full and not in extract form without approval of the laboratory. The results relate only to the samples submitted. Concordia Textiles Laboratory is not responsible for the representativeness of the samples. Concordia Textiles Laboratory is not responsible for the sample identification as this information is provided by the customer. In assessing compliance with the specifications the uncertainty of the test results was not taken into account. Uncertainty information for the accredited tests is available upon request.*

End of this report



CONFORM CU  
ORIGINALUL

Lab reference : 20220311

Version: 3

Requester: LOOO

**Information from customer**

Sample description      Quality: T11260 SNOWWIRE  
Dispo: 0000622760  
Colour: GRS200  
Finish: C1604

**Information from lab**

Date received sample: 08/03/2022  
Test period: 08/03/2022 - 23/03/2022  
Date approved: 23/03/2022  
Comment:

Standard atmosphere (ISO 139):      Temperature: 20 °C  
Relative humidity: 65%  
(=ISO 2231 atmosphere A)

**Determination of tear strength - double tongue (\*)****ACC**

Standard : ISO 4674 1A 2016

Pretreatment :

Number of cycles:

|              | Transverse direction (N)* | Longitudinal direction (N)* |
|--------------|---------------------------|-----------------------------|
| 1            | 120,0                     | 120,0                       |
| 2            | 120,0                     | 130,0                       |
| 3            | 120,0                     | 130,0                       |
| 4            | 120,0                     | 130,0                       |
| 5            | 120,0                     | 130,0                       |
| average (N)  | 120                       | 128                         |
| $\sigma$ (N) | 0                         | 4                           |
| CV %         | 0%                        | 3%                          |

\*Transverse direction = warp threads are broken

\*Longitudinal direction = weft threads are broken

Remark:

CONFORM CU  
ORIGINALUL

---

Only tests indicated with '**ACC**' are in the scope of accreditation

Test report approved by  
Ilse De Roeck



*This report must only be reproduced in full and not in extract form without approval of the laboratory. The results relate only to the samples submitted. Concordia Textiles Laboratory is not responsible for the representativeness of the samples. Concordia Textiles Laboratory is not responsible for the sample identification as this information is provided by the customer. In assessing compliance with the specifications the uncertainty of the test results was not taken into account. Uncertainty information for the accredited tests is available upon request.*

End of this report





## Raport de certificare ISO 20471 Roșu Hi Vis

Referința noastră:

CR1358

Data: 8/04/2022 Versiune :

1

Pagina:

1/1

### Descrierea articolului testat

Denumire comercială: SNOWWIRE - RDF003

Denumire de calitate: T11260 C1604

Culoare: RDF003

Greutate: 200 g/m<sup>2</sup>

Compoziție: 100% PES + acoperit cu PU

### Teste conform ISO 20471:2013 - Îmbrăcăminte de avertizare cu vizibilitate ridicată pentru uz profesional - Roșu cu vizibilitate ridicată

Culoare: cromaticitate și luminanță roșu - înainte și după Xenon și după 25x (ISO6330 60°C + tumbler)

|                                                                                                                              |                    |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|
| Factor de luminanță minimă 0,25<br>Zona de culoare<br>x : 0,655 - 0,570 - 0,595 - 0,690<br>y : 0,345 - 0,340 - 0,315 - 0,310 |                    | Admis    |
|                                                                                                                              | Raport de testare: | 20220315 |

### Rezistența culorii

|                     |                                                                   |                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|
| la frecare          | cedare: cel puțin 4<br>ISO105-X12                                 | Admis<br>20220315 |
| la transpirație     | schimbarea culorii: cel puțin 4<br>cedare: min. 4<br>ISO105-E04   | Admis<br>20220315 |
| la curățare chimică | schimbarea culorii: cel puțin 4<br>cedare: min. 4<br>ISO105-D01   | Admis<br>20220315 |
| la presare la cald  | schimbarea culorii: cel puțin 4-5<br>cedare: min. 4<br>ISO105-X11 | Admis<br>20220315 |
| la spălare          | schimbarea culorii: cel puțin 4-5<br>cedare: min. 4<br>ISO105-C06 | Admis<br>20220315 |

### Teste fizice

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                   |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Stabilitate dimensională<br>5x(ISO 6330 60°C + tambur) | Nu depășește ± 3%<br>Pentru materiale tricotate: Nu depășește ± 5%<br>ISO5077                                                                                                                                                                                                                                                            | Urzeală: -1,00<br>Bătătură: -0,50%<br>raport de testare: 20220315 |
| Rezistență la întindere                                | min 100 N<br>ISO1421/1: (acoperit/laminat)<br>ISO13934/1: (țesut)                                                                                                                                                                                                                                                                        | Urzeală: 1750 N<br>Bătătură: 817 N<br>raport de testare: 20220315 |
| Rezistența la rupere                                   | min. 20 N (pentru materiale cu o alungire de mai mare de 50 %, această cerință nu se aplică) - ISO 4674-1A                                                                                                                                                                                                                               | Urzeală: 120 N<br>Bătătură: 128 N<br>raport de testare: 20220311  |
| Permeabilitate la vapori de apă                        | Pentru produse neacoperite: ≤ 5 m <sup>2</sup> Pa/W<br>Pentru țesături acoperite și laminate:<br>Clasa 1: R <sub>et</sub> > 40 m <sup>2</sup> Pa/W<br>Clasa 2: 25 < R <sub>et</sub> ≤ 40 m <sup>2</sup> Pa/W<br>Clasa 3: 15 < R <sub>et</sub> ≤ 25 m <sup>2</sup> Pa/W<br>Clasa 4: R <sub>et</sub> ≤ 15 m <sup>2</sup> Pa/W<br>ISO 11092 | 13 m <sup>2</sup> Pa/W<br>raport de testare: 20220315             |

Rapoartele detaliate ale testelor pot fi găsite în rapoartele de testare atașate.

### Concluzie

Materialul testat îndeplinește cerințele conform ISO 20471:2013

SNOWWIRE - RDF003

Observație: testele au fost efectuate de un laborator acreditat. Raportul de certificare este doar un rezumat al rezultatelor testelor.

Responsabil, Frederique CHARDON – semnătură indescifrabilă



Solicitant: LOOO

**Informații de la client**

Descrierea probei

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Calitate:        | T11260 SNOWWIRE |
| Disponibilitate: | 0000621868      |
| Culoare          | RDF003          |
| Finisaj:         | C1604           |

**Informații de la laborator**

Data primirii probei: 21/03/2022  
Perioada de testare: 21/03/2022 - 05/04/2022  
Data aprobării: 06/04/2022  
Comentariu:

Atmosferă standard (ISO 139): Temperatură: 20 °C  
Umiditate relativă: 65%  
(=atmosfera A ISO 2231)

**Determinarea modificării dimensionale în timpul spălării și uscării domestice****ACC**

Standard: ISO 5077:2008  
Pretratare: ISO 6330:2012 Wascator tip A2  
60°  
Uscare în  
tambur  
Număr de cicluri: 5

Observație 1:

Observație 2:

Detergent: 20 g detergent ref. 3 mix

Greutatea probei: 329 g  
Încărcare totală: 2 kg (cu balast tip 3)  
Metoda uscată: Uscare în  
tambur

Rezultat:

|               |        |        |        |
|---------------|--------|--------|--------|
| deformare (%) | -1,14% | -1,00% | -1,14% |
| bătătură (%)  | 0,43%  | 0,57%  | 0,43%  |

medie

|        |
|--------|
| -1,00% |
| 0,50%  |



Determinarea rezistenței la tracțiune și a alungirii (forța maximă și alungirea la forța maximă)

ACC

Standard: ISO 1421 metoda 1 2016

Starea probei: uscat, lățime 50 mm

Eșantion pretratat:

Număr de cicluri:

Aparat: Zwick Roell

Lungime de măsurare (mm): 200

viteză (mm/min) : 100

pretensionare (N) : 2

|              | urzeală |      | țesătură |      |
|--------------|---------|------|----------|------|
|              | N       | %    | N        | %    |
| 1            | 1801,6  | 25   | 762      | 24,5 |
| 2            | 1606,1  | 18   | 836      | 26   |
| 3            | 1731,8  | 21   | 743      | 23,5 |
| 4            | 1797,3  | 25   | 842      | 25,5 |
| 5            | 1794,1  | 23,5 | 900      | 31,5 |
| medie        | 1750    | 22,5 | 817      | 26,2 |
| $\sigma$ (N) | 83,4    | 3,0  | 64,0     | 3,1  |
| CV %         | 4,8     | 13,3 | 7,8      | 11,9 |

Observație

Valori ale forței la rupere și ale alungirii la rupere:

|              | urzeală |      | bătătură |      |
|--------------|---------|------|----------|------|
|              | N       | %    | N        | %    |
| 1            | 1800    | 25   | 758      | 24,4 |
| 2            | 1508    | 18,2 | 836      | 26,2 |
| 3            | 1730    | 21   | 743      | 23,2 |
| 4            | 1760    | 25   | 842      | 25   |
| 5            | 1760    | 23,4 | 892      | 31,4 |
| medie        | 1710    | 22,5 | 814      | 26,0 |
| $\sigma$ (N) | 116,5   | 2,9  | 62,3     | 3,2  |
| CV %         | 6,8     | 13,0 | 7,7      | 12,2 |

Observație:



CONFORM CU  
ORIGINALUL



Determinarea permeabilității la vapori de apă

ACC

Standard: ISO 11092 2014

Pretratare:

Număr de cicluri:

Disponerea probei: în interiorul țesăturii, în contact cu placa încălzitoare

Număr de probe: 3

Condiții de testare: 35 °C - 40% RV

|              |   | $m^2Pa/W$ |  |
|--------------|---|-----------|--|
| eșantion 1   | 1 | 13,3178   |  |
|              | 2 | 13,2395   |  |
|              | 3 | 13,2527   |  |
| eșantionul 2 | 1 | 13,5033   |  |
|              | 2 | 13,5035   |  |
|              | 3 | 13,2991   |  |
| eșantionul 3 | 1 | 11,9968   |  |
|              | 2 | 12,2130   |  |
|              | 3 | 12,6265   |  |
| Media        |   | 13,0      |  |
| $\sigma$     |   | 0,6       |  |
| CV %         |   | 4,4%      |  |

Observație:

Rezistența culorii      pete pe      acetat      bumbac      poliamidă      poliester      acril      lână      schimbare

la transpirație acid

|     |   |     |   |   |   |   |   |
|-----|---|-----|---|---|---|---|---|
| 4/5 | 5 | 4/5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 4/5 | 5 | 4/5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

la transpirație alcalină

ISO 105-E04 2013

Evaluarea probei testate și a multifibrei conform ISO 105A02 &amp; A03 (vizual)

ACC

Observație:

Rezistența culorii      pete pe      acetat      bumbac      poliamidă      poliester      acril      lână      schimbare

la curățare chimică

|   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

ISO 105-D01 2010

Evaluarea probei testate și a multifibrei conform ISO 105A02 &amp; A03 (vizual)

ACC

Observație:

Rezistența culorii la călcare la 110 °C

ISO 105-X11 1994

imediat

schimb

uscat

umed

umed

după 4 ore

schimbare

cedare

|   |
|---|
| 5 |
| 5 |
| - |

|   |
|---|
| 5 |
| 5 |
| 5 |

|   |
|---|
| - |
| - |
| - |

Evaluarea probei testate și a multifibrei în conformitate cu ISO 105A02 &amp; A03 (vizual)

Observație: Umed: nu se aplică (materialul nu absoarbe apa)



Rezistența culorii la  
frecare

ACC

Standard: ISO 105-X12 2016

Condiționarea probei: min. 4 ore

Condiționarea pânzei de bumbac: min. 4 ore

Deget utilizat: Deget de cauciuc de 9 N

| urzeală |            | bătătură |            |  |
|---------|------------|----------|------------|--|
| cedare  | modificare | cedare   | modificare |  |
| 5       | 5          | 5        | 5          |  |
| 5       | 5          | 5        | 5          |  |

uscat

umed

umed -> % de îmbibare (urzeală) 2

umed -> % de îmbibare (bătătură) 2

Evaluarea probei testate conform ISO 105-A02 (vizual, modificare)

Evaluarea țesăturii de bumbac conform ISO 105-A03 (vizual, cedare)

Observație:

Rezistența culorii

cedare pe acetat bumbac poliamidă poliester acril lână schimbare

spălare la 60 °C

|     |   |     |   |   |   |   |
|-----|---|-----|---|---|---|---|
| 4/5 | 5 | 4/5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
|-----|---|-----|---|---|---|---|

ISO 105-C06 C2S 2010

Multifibre DW, tip de detergent: detergent fosfatat ECE B

Evaluarea probei testate și a multifibrei conform ISO 105A02 & A03 (vizual)

ACC

Observație:



CONFORM CU  
ORIGINALUL



Măsurarea culorii conform ISO 20471 - roșu HiVis (ISO 20471+A1:2016) (\*)

ACC

Aparat: Spectrofotometru Konica Minolta CM2500C -  
geometrie 45/0

Măsurarea culorii CIE 15 - 2004

Expunere la lumină ISO 105-B02:1994 metoda 3

Durata expunerii Gradul 5 al scalei albastre este modificat la 3 în conformitate cu scala de gri  
(ISO 105- A02)

Procedura de spălare: ISO 6330:2012

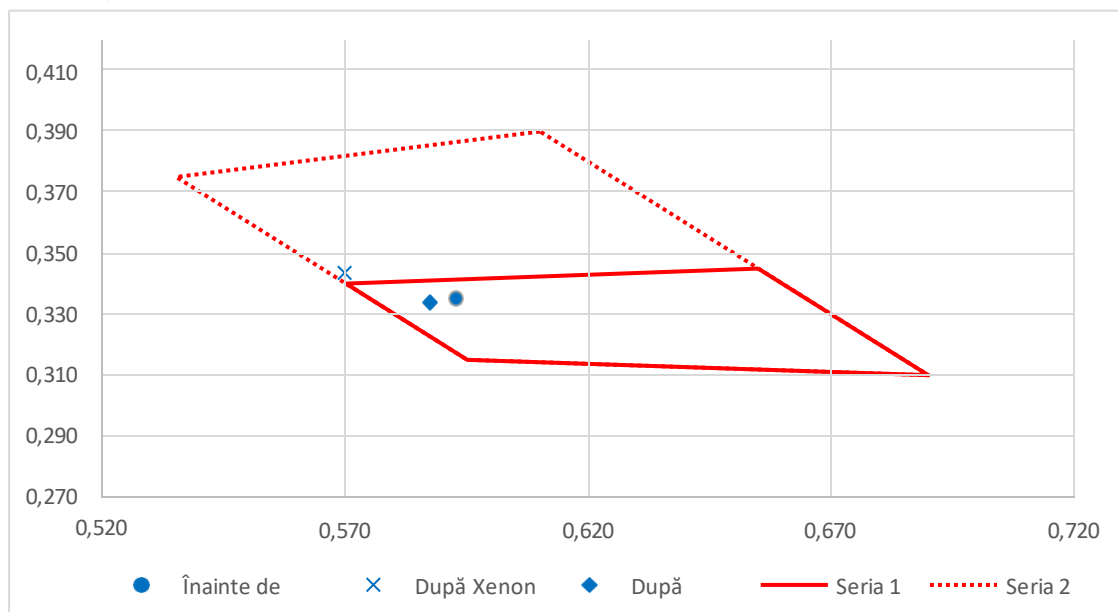
60°

Uscare în tambur

Număr de cicluri: 25

| Coordonate            | Înainte de<br>xenon | După<br>xenon  | După<br>spălare |
|-----------------------|---------------------|----------------|-----------------|
| x                     | 0,593               | 0,570          | 0,587           |
| y                     | 0,335               | 0,344          | 0,333           |
| $\beta = Y/100$       | 0,34                | 0,43           | 0,33            |
| Coordonate cerute     | vezi<br>figura      | vezi<br>figura | vezi<br>figura  |
| Cerință $\beta_{min}$ | 0,25                | 0,40           | 0,25            |
| Concluzie:            | Admis               | Admis          | Admis           |

Observație:



CONFORM CU  
ORIGINALUL



Numai testele indicate cu „ACC” sunt incluse în domeniul de acreditare

Raport de testare aprobat de  
Ilse De Roeck

Semnătură indescifrabilă

Acest raport poate fi reprodus numai în întregime și nu sub formă de extrase fără aprobarea laboratorului. Rezultatele se referă numai la probele trimise. Laboratorul Concordia Textiles nu este responsabil pentru reprezentativitatea probelor. Laboratorul Concordia Textiles nu este responsabil pentru identificarea probelor, deoarece aceste informații sunt furnizate de client. La evaluarea conformității cu specificațiile, nu s-a ținut seama de incertitudinea rezultatelor testelor. Informațiile privind incertitudinea pentru testele acreditate sunt disponibile la cerere.

Sfârșitul acestui raport



CONFORM CU  
ORIGINALUL

Subsemnata, ALDEA CORNELIA, interpret și traducător autorizat pentru limbile străine Engleză și Spaniolă, în temeiul autorizației nr. 22330, eliberată de Ministerul Justiției din România, certific exactitatea traducerii efectuate din limba Engleză în limba Română, că textul prezentat a fost tradus în întregime, fără omisiuni, și că, prin traducere, înscrisului nu i-au fost denaturate conținutul și sensul.



Solicitant: LOOO

**Informații de la client**

Descrierea probei

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| Calitate:   | T11260 SNOWWIRE |
| Disponibil: | 0000622760      |
| Culoare:    | GRS200          |
| Finisaj:    | C1604           |

**Informații de la laborator**

Data primirii probei: 08/03/2022  
Perioada de testare: 08/03/2022 - 23/03/2022  
Data aprobării: 23/03/2022  
Comentariu:

Atmosferă standard (ISO 139): Temperatură: 20 °C  
Umiditate relativă: 65%  
(=ISO 2231 atmosferă A)

**Determinarea rezistenței la rupere - limbă dublă (\*)****ACC**

Standard: ISO 4674 1A 2016

Pretratare:

Număr de cicluri:

|              | Direcție transversală (N)* | Direcție longitudinală (N)* |
|--------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1            | 120,0                      | 120,0                       |
| 2            | 120,0                      | 130,0                       |
| 3            | 120,0                      | 130,0                       |
| 4            | 120,0                      | 130,0                       |
| 5            | 120,0                      | 130,0                       |
| medie (N)    | 120                        | 128                         |
| $\sigma$ (N) | 0                          | 4                           |
| CV %         | 0%                         | 3                           |

\*Direcție transversală = firele de urzeală sunt rupte

\*Direcție longitudinală = firele de urzeală sunt rupte

Observație:

CONFORM CU  
ORIGINALUL

Numai testele indicate cu „ACC” sunt incluse în domeniul de acreditare

Raport de testare aprobat de  
Ilse De Roeck

Semnătură indescifrabilă

Acest raport poate fi reprodus numai în întregime și nu sub formă de extrase fără aprobarea laboratorului. Rezultatele se referă numai la probele trimise. Laboratorul Concordia Textiles nu este responsabil pentru reprezentativitatea probelor. Laboratorul Concordia Textiles nu este responsabil pentru identificarea probelor, deoarece aceste informații sunt furnizate de client. La evaluarea conformității cu specificațiile, nu s-a ținut seama de incertitudinea rezultatelor testelor. Informațiile privind incertitudinea pentru testele acreditate sunt disponibile la cerere.

Sfârșitul acestui raport



CONFORM CU  
ORIGINALUL

Subsemnata, ALDEA CORNELIA, interpret și traducător autorizat pentru limbile străine Engleză și Spaniolă, în temeiul autorizației nr. 22330, eliberată de Ministerul Justiției din România, certific exactitatea traducerii efectuate din limba Engleză în limba Română, că textul prezentat a fost tradus în întregime, fără omisiuni, și că, prin traducere, înscrisului nu i-au fost denaturate conținutul și sensul.



CONCORDIA  
TESTING

## Certification report EN343

Our ref : CR1901

Date :

25/11/2025

Version :

1

Page :

1/1

## Description of the tested article

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| Commercial name: | SNOWWIRE                   |
| Quality name:    | T11260 C16D4               |
| Weight:          | 200 g/m <sup>2</sup>       |
| Composition:     | 100% POLYESTER + PU coated |

## Tests from EN343: 2019 - Protective clothing - protection against rain

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                          |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Dimensional stability<br>S x (ISO 6330 6N + F)<br>ISO 5077 | Not exceed $\pm 3\%$<br>For knitted materials : not exceed $\pm 5\%$                                                                                                                                                                                                                                            | Warp : -1,0%<br>Weft : -0,5%<br>Testreport : Q 25031238  |
| Tensile strength<br>ISO1421                                | At least 450 N, no requirements if the elongation is more than 50%                                                                                                                                                                                                                                              | Warp : 1628 N<br>Weft : 974 N<br>Testreport : Q 25031238 |
| Tear strength<br>ISO 4674-1A                               | min 20 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Warp : 280 N<br>Weft : 300 N<br>Testreport : Q 25031238  |
| Watervapourpermeability<br>ISO 11092                       | For non-coated : $\leq 5 \text{ m}^2\text{Pa/W}$<br>For coated & laminated fabrics :<br>Class 1 : $R_{ev} > 40 \text{ m}^2\text{Pa/W}$<br>Class 2 : $25 < R_{ev} \leq 40 \text{ m}^2\text{Pa/W}$<br>Class 3 : $15 < R_{ev} \leq 25 \text{ m}^2\text{Pa/W}$<br>Class 4 : $R_{ev} \leq 15 \text{ m}^2\text{Pa/W}$ | 25,638 m <sup>2</sup> Pa/W<br>Testreport : Q 25031238    |

|               |                                               |                                        |
|---------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
| original      |                                               | Testreport : Q 25031238                |
| after washing | EN343-2019: Part 5.2<br>S x (ISO 6330 6N + F) | PASS<br>Testreport : Q 25031238        |
| oil           | EN343-2019: Part 5.5                          | CLASS 4<br>Testreport : TT5 2505052.01 |
| fuel          | EN343-2019: Part 5.5                          | CLASS 4<br>Testreport : TT5 2505052.01 |
| flexing       | EN343-2019: Part 5.4                          | CLASS 4<br>Testreport : TT5 2513732    |
| abrasion      | EN343-2019: Part 5.3                          | CLASS 4<br>Testreport : TT5 2513732    |

Detailed test reports can be found in the enclosed testing reports

|                                                                           |          |
|---------------------------------------------------------------------------|----------|
| The tested material fulfills the requirements acc to EN343:2019 Class 4/2 | SNOWWIRE |
|---------------------------------------------------------------------------|----------|

Remark : The tests were done by an accredited laboratory. The certification report is only a summary of test results

Responsible:  
Kurt-Inghelbrecht



# TOTAL TESTING SERVICE

**Client :** CONCORDIA TEXTILES  
Flanders Fieldweg 37  
BE 8790 WAREGEM  
**Address :** Belgium

**Client N°**  
231976

**Client Contact**  
Lolje Ousterlinck

**Our Reference**  
C12KK1864.01

**Reception Date**  
27-01-2025

**Issue Date**  
18-11-2025

**Test Report N°** 2505052.01

## Sample information

Client Reference

|                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| Commercial name : | SNOWWIRE                    |
| Quality name :    | T11260 C1604                |
| Colour :          | HV-Yellow coated fabric     |
| Weight :          | 200 g/m <sup>2</sup>        |
| Composition :     | 100 % POLYESTER +PU COATING |



CONFORM CU  
ORIGINALUL



Results relate only to the samples as received by the laboratory.  
All tests of this report are performed in the internal laboratories of TTS Tunisia.  
This report can not be reproduced or republished partially or entirely without the written consent of the laboratory.  
The accreditation applies for the methods marked (A) in the report.



### Summary Table of Results

| Test                           | Description                                      | Results                                                 | Unit | Requirements | Decision |
|--------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------|--------------|----------|
| EN 20811 / NF<br>EN 343 P 4,2* | Determination of resistance to water penetration | Material after pretreatment with fuel P 5.5<br>> 100000 | Pa   | See Details  | Class 4  |
| EN 20811 / NF<br>EN 343 P 4,2* | Determination of resistance to water penetration | Material after pretreatment with oil P 5.5<br>> 100000  | Pa   | See Details  | Class 4  |



CONFORM CU  
ORIGINALUL

# Determination of resistance to water penetration — Hydrostatic pressure test NF EN 343 : 2019 P 4.2

Test standard

EN 20811 :1992

## Results

| Specimen N° | Resistance to water penetration WP (Pa)    |                                            |
|-------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
|             | Material after pretreatment with oil P 5.5 | Material after pretreatment with oil P 5.5 |
| 1           | >100000                                    | >100000                                    |
| 2           | >100000                                    | >100000                                    |
| Mean        | >100000                                    | >100000                                    |

## Performance requirements according to NF EN 343 P 4.2 :

| Resistance to water penetration WP (Pa) | Class       |              |              |              |
|-----------------------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|                                         | 1           | 2            | 3            | 4            |
| Material before pretreatment            | WP ≥8000 Pa | -            | -            | -            |
| Material after each pretreatment        | -           | WP ≥20000 Pa | WP ≥13000 Pa | WP ≥20000 Pa |
| Seams before pretreatment               | WP ≥8000 Pa | WP ≥8000 Pa  | WP ≥13000 Pa | -            |
| Seams after pretreatment                | -           | -            | -            | WP ≥20000 Pa |
| Decision                                | Class 4     |              |              |              |

Note 1: The compliance decision is based on the least satisfying value

Note 2: Measurement uncertainty is not considered in the compliance decision

## Test specifications

|                                                       |                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Test date                                             | 03/04/2025                                                                                         |
| Atmosphere                                            | Normal conditioning and test atmosphere according to ISO 139                                       |
| Conditioning                                          | 24 hours and temperature of $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ and a relative humidity of $(65 \pm 4) \%$ |
| Water temperature in $^\circ\text{C}$                 | 20                                                                                                 |
| Direction of pressure application                     | From below the test specimen                                                                       |
| Rate of increase of water pressure increase in Pa/min | 980                                                                                                |
| Accuracy of manometer measurement                     | Zenith-Combar H.O                                                                                  |
| Recorded pressure                                     | Pressure at which the first drop of water appears                                                  |
| Pre-treatment                                         | Exposure to sounds A and F according to ISO 1817 for 60 minutes at $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$     |
| Comments                                              | Nothing to report                                                                                  |

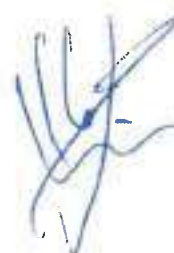
## Notes:

-This version cancels and replaces the previous version 2505052

-The object of this amendment is the removal of some tests according to the customer request.


CONFORM CU  
ORIGINALUL


End of Report



Operations Manager  
Ilief Limern



# TOTAL TESTING SERVICE

**Client :** CONCORDIA TEXTILES  
*Flanders Fieldweg 37*  
**Address :** BE 8700 WAREGEM  
*Belgium*

| Client N° | Client Contact    | Our Reference | Reception Date | Issue Date |
|-----------|-------------------|---------------|----------------|------------|
| 231976    | Folke Oosterlinck | CT2503140     | 22-09-2025     | 06-10-2025 |

**Test Report N°** 2513732

## Sample Information

Client Reference

|                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| Commercial name : | SNOWWIRE                    |
| Quality name :    | T11260 C1604                |
| Weight :          | 200 g/m²                    |
| Composition :     | 100% POLYESTER + PU COATING |



CONFORM CU  
ORIGINALUL

Results relate only to the samples as received by the laboratory.  
All tests of this report are performed in the internal laboratories of TTS Tunisia  
This report can not be reproduced or republished partially or entirely without the written consent of the laboratory  
The accreditation applies for the methods marked (A) in the report.



### Summary Table of Results

| Test                                       | Description                                      | Results                                                        | Unit | Requirements | Decision |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------|--------------|----------|
| EN 20811 / NF<br>EN 343 P 4.2 <sup>A</sup> | Determination of resistance to water penetration | Material after pretreatment by abrasion P 5.3<br>89500         | Pa   | See Details  | Class 4  |
| EN 20811 / NF<br>EN 343 P 4.2 <sup>A</sup> | Determination of resistance to water penetration | Material after pretreatment by repeated flexing P 5.4<br>85200 | Pa   | See Details  | Class 4  |



CONFORM CU  
ORIGINALUL

**Determination of resistance to water penetration — Hydrostatic pressure test NF EN 343 : 2019 P 4.2**  
**Test standard EN 20611 :1992**

**Results**

| Specimen | Resistance to water penetration WP (Pa)       |
|----------|-----------------------------------------------|
|          | Material after pretreatment by abrasion P 5.3 |
| 1        | 90200                                         |
| 2        | 85500                                         |
| 3        | 91100                                         |
| 4        | 90000                                         |
| Mean     | 86200                                         |

**Performance requirements according to NF EN 343 P 4.2 :**

| Resistance to water penetration WP (Pa) | Class         |               |                |                |
|-----------------------------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
|                                         | 1             | 2             | 3              | 4              |
| Material before pretreatment            | WP ≥ 80000 Pa | -             | -              | -              |
| Material after each pretreatment        | -             | WP ≥ 80000 Pa | WP ≥ 130000 Pa | WP ≥ 200000 Pa |
| Seams before pretreatment               | WP ≥ 80000 Pa | WP ≥ 80000 Pa | WP ≥ 130000 Pa | -              |
| Seams after pretreatment                | -             | -             | -              | WP ≥ 200000 Pa |
| Decision                                | Class 4       |               |                |                |

Note 1: The compliance decision is based on the least satisfying value

Note 2: Measurement uncertainty is not considered in the compliance decision

**Test specifications**

|                                                       |                                                                            |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Test date                                             | 26/06/2025                                                                 |
| Atmosphere                                            | Normal conditioning and test atmosphere according to ISO 135               |
| Conditioning                                          | 24 hours at a temperature of (20±2) °C and a relative humidity of (85±4) % |
| Water temperature in °C                               | 20                                                                         |
| Direction of pressure application                     | From below the test specimen                                               |
| Rate of increase of water pressure increase in Pa/min | 360                                                                        |
| Accuracy of manometer measurement                     | 20mH <sub>2</sub> O (mbar) (3.1)                                           |
| Recorded pressure                                     | Pressure at which the first drop of water appears                          |
| Pretreatment                                          | Abrasion : 1000 rubs according to EN 530 method 2                          |
| Comments                                              | Nothing to report                                                          |



CONFORM CU  
ORIGINALUL

**Determination of resistance to water penetration — Hydrostatic pressure NF EN 343 : 2019 P 4.2**  
**Test standard EN 20811 :1992**

**Results**

| Specimen | Resistance to water penetration WP (Pa)               |
|----------|-------------------------------------------------------|
|          | Material after pretreatment by repeated flexing P 5.4 |
| 1        | 66100                                                 |
| 2        | 79100                                                 |
| 3        | 65200                                                 |
| 4        | 66500                                                 |
| Mean     | 69225                                                 |

**Performance requirements according to NF EN 343 P 4.2 :**

| Resistance to water penetration WP (Pa) | Class       |             |              |              |
|-----------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
|                                         | 1           | 2           | 3            | 4            |
| Material before pretreatment            | WP ≥8000 Pa | -           | -            | -            |
| Material after each pretreatment        | -           | WP ≥8000 Pa | WP ≥13000 Pa | WP ≥20000 Pa |
| Seams before pretreatment               | WP ≥8000 Pa | WP ≥8000 Pa | WP ≥13000 Pa | -            |
| Seams after pretreatment                | -           | -           | -            | WP ≥20000 Pa |
| Decision                                | Class 4     |             |              |              |

Note 1. The compliance decision is based on the least satisfying value.

Note 2. Measurement uncertainty is not considered in the compliance decision.

**Test specifications**

|                                                       |                                                                            |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Test date                                             | 30/09/2025                                                                 |
| Atmosphere                                            | Normal conditioning and test atmosphere according to ISO 139               |
| Conditioning                                          | 24 hours at a temperature of (20±2) °C and a relative humidity of (65±4) % |
| Water temperature in °C                               | 20                                                                         |
| Direction of pressure application                     | From below the test specimen                                               |
| Rate of increase of water pressure increase in Pa/min | 980                                                                        |
| Accuracy of manometric measurement                    | ±20% (50 mbar to 100 mbar)                                                 |
| Recorded pressure                                     | Pressure at which the first drop of water appears                          |
| Pretreatment                                          | Flexing 9700 cycles according to ISO 7854 method C                         |
| Comments                                              | Nothing to report                                                          |



CONFORM CU  
ORIGINALUL



End of Report



Operations Manager

Ilef Limem

Report Nº: 25031238

Page 1 of 8

**Applicant:** NV CONCORDIA TEXTILES  
Fanders-Fieldweg 37  
8790 Waregem - Bélgica

**Involving applicant:** NV CONCORDIA TEXTILES

**Sample Description:** Woven fabric - DISPO 634870

**Color:** GEFC01

**Claimed Fibre Composition:** 100% Polyester + PU coating

**Your Reference:** SNOWWIRE; T11260 C1604; 200 g/m2

**Requirements:** EN343: 2019

**Sample Receiving Date:** 24.03.2025

**Test Start Date:** 24.03.2025

**Test End Date:** 01.04.2025

**Service Type:** Normal

**Working Days:** 7

**Observation:** -



Trofa, 1 April 2025

*Alexandra Ribeiro*  
Assinada de forma digital por  
Alexandra Filipa Vaz de  
Fátima  
Codigo: 2025.04.01.10.57.41  
+0100

Laboratory Coordinator



CONFORM CU  
ORIGINALUL

#### Note

The results of this report were obtained according to the procedures described in Quality Lab's Management System and refer only to the samples submitted to test as above mentioned. Sampling is not the responsibility of the Laboratory. The Test Report cannot be partially reproduced without the written approval of the Laboratory. Those marked with \* are not included in the IPAC Accreditation and made marked with \* are not included in the scope of the accreditation and were carried out by internal staff. The opinion expressed in this report is not included in the scope of accreditation. A - Annexes: The information described in the Sample Description, Color, Claimed Fibre Composition, Your Reference and Requirements, is provided by the Customer. The report is valid if digitally signed. Any deviation, alteration or the content or appearance of the report is illegal and offenders may be prosecuted in accordance with applicable law.

Report Nº: 25031238

Page 2 of 8

## Sample Information:

| Sample ID | Description                             | Equivalent Code                               |
|-----------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 001       | Woven fabric - OJSPD 634670<br>- GEF001 | SNOWWINE; T: L260 CL001; 200 g/m <sup>2</sup> |

| Test                                                                           | Sample ID |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                                | 001       |
| DETERMINATION OF DIMENSIONAL CHANGE IN WASHING AND DRYING                      | P         |
| TEARING STRENGTH OF PLASTIC COATED FABRIC                                      | P         |
| TENSILE STRENGTH AND ELONGATION AT BREAK FOR RUBBER AND COATED FABRICS         | P         |
| WATER VAPOUR RESISTANCE                                                        | NR        |
| SAMPLE CLASSIFICATION                                                          | NR        |
| DETERMINATION OF RESISTANCE TO WATER PENETRATION-<br>Hydrostatic Pressure Test | P         |
| DETERMINATION OF RESISTANCE TO WATER PENETRATION-<br>Hydrostatic Pressure Test | P         |
| SAMPLE CLASSIFICATION                                                          | NR        |



CONFORM CU  
ORIGINALUL

**Notes:** - M = Meets Customer requirements; F = Does not meet Customer requirements; NR = No specified requirements;  
Conformity assessment. If nothing is required in the specifications or other document with requirements regarding the decision rule and the Customer also does not mention the decision rule to be used, QualityLab will choose not to use the uncertainty in the decision rule.

Report Nº:15031238

Page 3 of 8

## DETERMINATION OF DIMENSIONAL CHANGE IN WASHING AND DRYING

ISO 5077:2007

| Sample ID  | Results |       | Requirement                 |
|------------|---------|-------|-----------------------------|
| 001        | Length  | -0.5% | ±3.0%                       |
|            | Width   | 0.0%  |                             |
| Conclusion |         |       | Meets Customer requirements |

### Test Conditions:

- Conditioning conditions: 20 ± 2°C and 65 ± 4% (H.R.)
- Washing machine: Wiskalon
- Washing program: 6h (60°C)
- Total load + samples: 2kg
- Load: Type II
- Detergent: Oxi Bleach + sodium perborate + TAED
- Drying procedure: Tumble Dry (1.0h)
- Number of cycles of washing and drying: 3
- Number of tests: 1
- Expanded uncertainty for an approximate coverage factor k=2 and a confidence level of approximately 95% ± 0.3%

### Notes:

Interpretation: (-) sign for shrinkage & (+) sign for extension

## TEARING STRENGTH OF PLASTIC COATED FABRIC

ISO 4674-1:2013

| Sample ID  | Results |       | Requirement                 |
|------------|---------|-------|-----------------------------|
| 001        | Warp    | 290 N | Min. 20 N                   |
|            | Weft    | 300 N |                             |
| Conclusion |         |       | Meets Customer requirements |

### Test Conditions:

- Conditioning: 20 ± 2°C and 65 ± 4% (H.R.)
- Test atmosphere: 20 ± 2°C and 65 ± 4% (H.R.)
- Pre-treatment: No (Original)
- Sample status: Conditioned (16 h)
- Sampling scheme: Test pieces with different warp or weft threads
- Method: A
- Intermediate values: No
- Method deviation: No
- Test date: 31-03-2025
- Uncertainty expanded to an approximate coverage factor k=2 and a confidence level of approximately 95% ± 3.6N



CONFORM CU  
ORIGINALUL

## TENSILE STRENGTH AND ELONGATION AT BREAK FOR RUBBER AND COATED FABRICS

ISO 7421:2016

| Sample ID  | Results           | Maximum Force | Elongation | Requirement                 |
|------------|-------------------|---------------|------------|-----------------------------|
| 001        | Warp - specimen 1 | 1638 N        | 30.0%      | Min. 450 N                  |
|            | Warp - specimen 2 | 1591 N        | 27.0%      |                             |
|            | Warp - specimen 3 | 1676 N        | 31.0%      |                             |
|            | Warp - specimen 4 | 1642 N        | 31.0%      |                             |
|            | Warp - specimen 5 | 1632 N        | 31.5%      |                             |
|            | Warp - Average    | 1628 N        | 30.5%      |                             |
|            | C.V.              | 1.3%          | 5.9%       |                             |
|            | Wet - specimen 1  | 950 N         | 27.5%      |                             |
|            | Wet - specimen 2  | 973 N         | 26.5%      |                             |
|            | Wet - specimen 3  | 964 N         | 27.5%      |                             |
|            | Wet - specimen 4  | 935 N         | 24.5%      |                             |
|            | Wet - specimen 5  | 977 N         | 27.0%      |                             |
|            | Wet - Average     | 974 N         | 26.5%      |                             |
|            | C.V.              | 2.4%          | 4.5%       |                             |
| Conclusion |                   |               |            | Meets Customer requirements |

### Test Conditions:

- Conditioning:  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  and  $65 \pm 4\%$  (t R.)
- Test atmosphere:  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  and  $65 \pm 4\%$  (H R.)
- Pre-treatment: No (Original)
- Sample storage: Conditioned (16 h)
- Equipment: T100
- Load: 5000 N
- Sampling scheme: specimens with different warp or weft threads
- Number of specimens tested in each direction: 5
- Method: 1 (5mp)
- Gauge length: 200 mm
- Method deviation: No
- Test date: 31-03-2022
- Uncertainty expanded to an approximate coverage factor  $k=2$  and a confidence level of approximately 95%  $\pm 11\%$



CONFORM CU  
ORIGINALUL

Report N°:25031238

Page 5 of 8

## WATER VAPOUR RESISTANCE

EN ISO 11082:2014

| Sample ID  | Specimen | Ret (m <sup>2</sup> Pa/W) | Requirement    |
|------------|----------|---------------------------|----------------|
| 001        | Average  | 25 ± 30                   | No Requirement |
| Conclusion |          |                           | --             |

### Test Conditions:

- Conditioning: 25±0.5°C and 46±9% (H.R.)
- Environmental test conditions: 35±0.5°C and 42±9% (H.R.)
- Wind speed: (1 ± 0.05) m/s
- Pretreatment: No (Original sample)
- Placement of the specimens: Test with tension using the frame defined in the Annex C of EN ISO 11082:2014 to prevent the formation of bubbles and wrinkles in the samples or the air gaps presence between the specimen and the unit of measurement in the material prone to swelling
- Number of specimens tested: 3
- Number of measurements per specimen: 1
- Number of layers: 1
- Deviator from the method: No
- Test date: 25-10-2025
- Expanded uncertainty for an approximate coverage factor k=2 and a confidence level of approximately 95% ± 1.0 m<sup>2</sup>Pa/W

## SAMPLE CLASSIFICATION

Test carried out according to EN ISO 11082:2014 and performed by EN 343:2019

| Sample ID  | Classification | Requirement    |
|------------|----------------|----------------|
| 001        | Class 2        | No Requirement |
| Conclusion |                | --             |

### Notes:

To obtain the declared level of performance, the material must fulfil the same requirements after all applicable tests.

| Classification of Water Vapour Resistance according to EN 343 |               |               |          |
|---------------------------------------------------------------|---------------|---------------|----------|
| Class 1                                                       | Class 2       | Class 3       | Class 4  |
| Ret > 40                                                      | 25 < Ret ≤ 40 | 15 < Ret ≤ 25 | Ret ≤ 15 |



CONFORM CU  
ORIGINALUL

## DETERMINATION OF RESISTANCE TO WATER PENETRATION- Hydrostatic Pressure Test

ISO 811:2018

| Sample ID  | Test | Results    | Requirement                 |
|------------|------|------------|-----------------------------|
| 003        | 1    | 125 026 Pa | Min. 8000 Pa                |
|            | 2    | 121 774 Pa |                             |
|            | 3    | 120 592 Pa |                             |
|            | 4    | 119 854 Pa |                             |
|            | 5    | 117 136 Pa |                             |
|            | Mean | 120 764 Pa |                             |
| Conclusion |      |            | Meets Customer requirements |

### Test Conditions:

- Conditioning conditions:  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  and  $65 \pm 4\%$  (H.R.)
- Water temperature:  $20 \pm 2^\circ\text{C}$
- Water pressure applied from below
- Pressure: 80 cmH<sub>2</sub>O/min
- Specimen tested face: exterior face
- Number of specimens: 5
- Pre-treatment: Original
- Test area: 100 cm<sup>2</sup>
- Deviation in the general shape of the test piece: No
- Deviation in the procedure: No
- Test date: 31-03-2025
- Expanded uncertainty for an approximate coverage factor  $k=2$  and a confidence level of approximately 95%:  $\pm 2.4 \times 10^3$  Pa

### Notes:

- values obtained when specimen bursting was detected



CONFORM CU  
ORIGINALUL

## DETERMINATION OF RESISTANCE TO WATER PENETRATION- Hydrostatic Pressure Test

ISO 117-2018

| Sample ID  | Test | Results    | Requirement                 |
|------------|------|------------|-----------------------------|
| D01        | 1    | 105 018 Pa | Min. 8000 Pa                |
|            | 2    | 98 616 Pa  |                             |
|            | 3    | 91 716 Pa  |                             |
|            | 4    | 94 212 Pa  |                             |
|            | 5    | 97 504 Pa  |                             |
|            | Mean | 100 016 Pa |                             |
| Conclusion |      |            | Meets Customer requirements |

### Test Conditions:

- Conditioning conditions:  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  and  $65 \pm 4\%$  (M.R.)
- Water Temperature:  $20 \pm 2^\circ\text{C}$
- Water pressure applied from below
- Pressure: 80 cmH<sub>2</sub>O/min
- Specimen tested face: exterior face
- Number of specimens: 5
- Pre-treatment: Yes (5 washes according to ISO 5330: 6N (60°C) – 5)
- Test area: 100 cm<sup>2</sup>
- Deviation in the size or shape of the test piece: No
- Deviation in the procedure: No
- Test date: 31-03-2025
- Expanded uncertainty for an approximate coverage factor  $k=2$  and a confidence level of approximately 95%:  $\pm 2,6 \times 10^2$  Pa

### Notes:

- Values obtained when specimen bursting was detected



CONFORM CU ORIGINALUL

## SAMPLE CLASSIFICATION

Test carried out according to EN ISO 811:2018 and classified by EN 343:2019

| Sample ID  | Classification | Requirement     |
|------------|----------------|-----------------|
| 001        | Class 4        | No Requirements |
| Conclusion |                | --              |

### Notes:

- To obtain the declared level of performance, the material must fulfil the same requirements after all applicable tests.

| Classification of Resistance to Water Penetration according to EN 343 |            |            |             |             |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|-------------|
|                                                                       | Class 1    | Class 2    | Class 3     | Class 4     |
| Material before pre-treatment                                         | > 8 000 Pa | -          | -           | -           |
| Material after each pre-treatment (5.2 to 5.5 of EN 343)              | -          | > 8 000 Pa | ≥ 13 000 Pa | ≥ 20 000 Pa |



CONFORM CU  
ORIGINALUL

\*End of Report\*

# Raport de certificare EN343

Referința noastră: CR1901

Data: 25/11/2025 Versiune: 1

Pagina: 1/1

|                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Descrierea articolului testat |                                 |
| Denumire comercială:          | SNOWWIRE                        |
| Denumire de calitate:         | T11260 C1604                    |
| Greutate:                     | 200 g/m <sup>3</sup>            |
| Compoziție:                   | 100% POLIESTER + acoperit cu PU |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Teste conform EN343: 2019 - Îmbrăcăminte de protecție - protecție împotriva ploii |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                     |
| Stabilitate dimensională<br>5 x (ISO 6330 6N + F)<br>ISO 5077                     | Nu depășește + 3%<br>Pentru materiale tricotate: nu depășește ± 5%                                                                                                                                                                                                                                               | Urzeală: -1,0%<br>Bătătură: -0,5%<br>Raport de testare: Q 25031238  |
| Rezistență la tracțiune<br>ISO1421                                                | Cel puțin 450 N, fără cerințe dacă alungirea este mai mare de 50%                                                                                                                                                                                                                                                | Urzeală: 1628 N<br>Bătătură: 974 N<br>Raport de testare: Q 25031238 |
| Rezistența la rupere<br>ISO 4674-1A                                               | min 20 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Urzeală: 280 N<br>Bătătură: 300 N<br>raport de testare: Q 25031238  |
| Permeabilitate la vapori de apă<br>ISO 11092                                      | Pentru materiale neacoperite: $\leq 5$ m <sup>2</sup> Pa/W<br>Pentru țesături acoperite și laminate:<br>Clasa 1: $R_{et} > 40$ m <sup>2</sup> Pa/W<br>Clasa 2: $25 < R_{et} \leq 40$ m <sup>2</sup> Pa/W<br>Clasa 3: $15 < R_{et} \leq 25$ m <sup>2</sup> Pa/W<br>Clasa 4 : $R_{et} \leq 15$ m <sup>2</sup> Pa/W | 25.638 m2Pa/W<br>raport de testare : Q 25031238                     |
| original                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Raport de testare : Q 25031238                                      |
| după spălare                                                                      | EN343-2019: Partea 5.2<br>5 x (ISO 6330 6N + F)                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>ADMIS</b><br>Raport de testare: Q 25031238                       |
| ulei                                                                              | EN343-2019: Partea 5.5                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CLASA 4<br>Raport de testare: TTS 25050S2.01                        |
| combustibil                                                                       | EN343-2019: Partea 5.5                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CLASA 4<br>Raport de testare: TTS 250S052.01                        |
| flexare                                                                           | EN343-2019: Partea 5.4                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CLASA 4<br>Raport de testare: TTS 2513732                           |
| abraziune                                                                         | EN343-2019: Partea 5.3                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CLASA 4<br>Raport de testare: TTS 2513732                           |

Rapoartele detaliate ale testelor pot fi găsite în rapoartele de testare atașate.

|                                                                       |                 |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Materialul testat îndeplinește cerințele conform EN343:2019 Clasa 4/2 | <b>SNOWWIRE</b> |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|

Observație: Testele au fost efectuate de un laborator acreditat. Raportul de certificare este doar un rezumat al

Responsabil,  
Kurt Inghelbrecht  
*Semnătură indescifrabilă*





# TOTAL SERVICIU DE TESTARE

Client: CONCORDIATEXILES

Flanders Fieldweg 37  
BE 8790 WAREGEM  
Belgia

Adresă:

Nr. client  
231976

Client Contact  
Lotje Oosterlinck

Referința noastră  
CT2500864.01

Data primirii  
27-03-2025

Data emiterii  
18-11-2025

Raport testare nr.

2505052.01

## Exemplu de informații

Referința clientului

|                      |                                 |
|----------------------|---------------------------------|
| Denumire comercială: | SNOWWIRE                        |
| Denumire calitate:   | T11260 C1604                    |
| Culoare:             | Țesătură acoperită cu HV-galben |
| Greutate:            | 200 g/m <sup>2</sup>            |
| Compoziție:          | 100 % POLIESTER + ACOPERIRE PU  |



CONFORM CU  
ORIGINALUL



Rezultatele se referă numai la probele primite de laborator.  
Toate testele din acest raport sunt efectuate în laboratoarele interne ale TTS Tunisia.  
Acest raport nu poate fi reprodus sau republicat parțial sau integral fără acordul scris al laboratorului. Acreditarea se aplică metodelor marcate cu (A) în raport.



## Tabel rezumativ al rezultatelor

| Test                           | Descriere                                     |                                                        | Rezultate | Unitate | Cerințe      | Decizie |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|---------|--------------|---------|
| EN 20811 / NF<br>EN 343 P 4.2^ | Determinarea rezistenței la apă<br>penetrarea | Material după<br>pretratare<br>cu combustibil<br>P 5,5 | >100000   | Pa      | Vezi detalii | Clasa 4 |
| EN 20811 / NF<br>EN 343 P 4.2^ | Determinarea rezistenței la apă<br>penetrării | Material după<br>pretratare<br>cu ulei P 5,5           | >100000   | Pa      | Vezi detalii | Clasa 4 |

CONFORM CU  
ORIGINALUL

**Determinarea rezistenței la penetrarea apei — Test de presiune hidrostatică NF EN 343 : 2019 P 4.2****Standard de testare****EN 20811:1992****Rezultate****Rezistența la penetrarea apei WP (Pa)**

| Nr. eșantion | Material după pretratare cu combustibil P 5.5 | Material după pretratare cu ulei P 5.5 |
|--------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1            | >100000                                       | >100000                                |
| 2            | >100000                                       | >100000                                |
| Media        | >100000                                       | >100000                                |

**Cerințe de performanță conform NF EN 343 P 4.2 :**

| Rezistența la penetrarea apei WP (Pa) | Clasă             |                   |                    |                    |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
|                                       | 1                 | 2                 | 3                  | 4                  |
| Material înainte de pretratare        | WP $\geq$ 8000 Pa | -                 | -                  | -                  |
| Material după fiecare pretratare      | -                 | WP $\geq$ 8000 Pa | WP $\geq$ 13000 Pa | WP $\geq$ 20000 Pa |
| Cusături înainte de pretratare        | WP $\geq$ 8000 Pa | WP $\geq$ 8000 Pa | WP $\geq$ 13000 Pa | -                  |
| Cusături după pretratare              | -                 | -                 | -                  | WP $\geq$ 20000 Pa |

Decizie

Clasa 4

Nota 1: Decizia de conformitate se bazează pe valoarea cel mai puțin satisfăcătoare

Nota 2: Incertitudinea măsurării nu este luată în considerare în decizia de conformitate

**Specificații de testare**

Data testării

03/04/2025

Atmosferă

Condiții normale și atmosferă de testare conform ISO 139

Condiționare

24 de ore la o temperatură de (20 $\pm$ 2) °C și o umiditate relativă de (65 $\pm$ 4) %

Temperatura apei în °C

20

Direcția de aplicare a presiunii

De sub cea mai mică probă

Rata de creștere a presiunii apei în Pa/min

980

Precizia măsurării manometrului

2cmH<sub>2</sub> O/mbarH<sub>2</sub> O

Presiune înregistrată

Presiunea la care apare prima picătură de apă

Pretratarea

Expunere la lichidele A și F conform ISO 1817 timp de 60 de minute la (20  $\pm$  2) °C

Comentarii

Nimic de raportat



CONFORM CU ORIGINALUL

**Note:**

-Această versiune anulează și înlocuiește versiunea anterioară 2505052

-Obiectul acestei modificări este eliminarea unor teste, conform cererii clientului.

**Stampila aplicata****Sfârșitul raportului****Semnătură indescifrabilă**

Manager operațiuni

Ilef Limem





# TOTAL TESTING SERVICE

Client : CONCORDIATEXILES  
Flanders Fieldweg 37  
Adresă : BE 8790 WAREGEM  
Belgia

Nr. client  
231976

Persoană de contact  
Lotje Oosterlinck

Referința noastră  
CT2503140

Data primirii  
22-09-2025

Data emiterii  
06-10-2025

Raport testare nr.

2513732

## Informații despre eșantion

Referința clientului

|                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| Denumire comercială | SNOWWIRE                      |
| Denumire calitate:  | T11260 C1604                  |
| Greutate            | 200 g/m <sup>2</sup>          |
| Compoziție          | 100% POLIESTER + ACOPERIRE PU |



CONFORM CU  
ORIGINALUL

Rezultatele se referă numai la probele primite de laborator.  
Toate testele din acest raport sunt efectuate în laboratoarele interne ale TTS Tunisia.  
Acest raport nu poate fi reprodus sau republicat parțial sau integral fără acordul scris al laboratorului. Acreditarea se aplică metodelor marcate cu (A) în raport.



**Tabel rezumativ al rezultatelor**

| Test                           | Descriere                                   |                                                      | Rezultate | Unitate | Cerințe      | Decizie |
|--------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------|---------|--------------|---------|
| EN 20811 / NF<br>EN 343 P 4.2^ | Determinarea rezistenței la penetrarea apei | Material după pretratare prin abraziune P 5.3        | 89500     | Pa      | Vezi detalii | Clasa 4 |
| EN 20811 / NF<br>EN 343 P 4.2^ | Determinarea rezistenței la penetrarea apei | Material după pretratare prin îndoire repetată P 5.4 | 65200     | Pa      | Vezi detalii | Clasa 4 |



CONFORM CU  
ORIGINALUL



# **Determinarea rezistenței la penetrarea apei — Test de presiune hidrostatică NF EN 343 : 2019 P 4.2** **Standard de testare EN 20811 :1992**

## **Rezultate**

Rezistența la penetrarea apei WP (Pa)

| Nr. eșantion | Material după pretratare prin abraziune P 5.3 |
|--------------|-----------------------------------------------|
| 1            | 90200                                         |
| 2            | 89500                                         |
| 3            | 91100                                         |
| 4            | 90000                                         |
| Media        | 90200                                         |

**Cerințe de performanță conform NF EN 343 P 4.2:**

| Rezistența la penetrarea apei WP (Pa) | Clasă             |                   |                    |                    |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
|                                       | 1                 | 2                 | 3                  | 4                  |
| Material înainte de pretratare        | WP $\geq$ 8000 Pa | -                 | -                  | -                  |
| Material după fiecare pretratare      | -                 | WP $\geq$ 8000 Pa | WP $\geq$ 13000 Pa | WP $\geq$ 20000 Pa |
| Cusături înainte de pretratare        | WP $\geq$ 8000 Pa | WP $\geq$ 8000 Pa | WP $\geq$ 13000 Pa | -                  |
| Cusături după pretratare              | -                 | -                 | -                  | WP $\geq$ 20000 Pa |

Decizie

Clasa 4

Nota 1: Decizia de conformitate se bazează pe valoarea cea mai puțin satisfăcătoare

Nota 2: Incertitudinea măsurării nu este luată în considerare în decizia de conformitate



CONFORM CU ORIGINALUL

## **Specificații de testare**

Data testării

30/09/2025

Atmosferă

Condiționare normală și atmosferă de testare conform ISO 139

condiționare

24 ore la o temperatură de (20 $\pm$ 2) °C și o umiditate relativă de (65 $\pm$ 4) %

Temperatura apei în °C

20

Direcția de aplicare a presiunii

De sub proba de testare

Rata de creștere a presiunii apei în

Pa/min

980

Precizia măsurării manometrului

2cmH<sub>2</sub>O/mbarH<sub>2</sub> O

Presiune înregistrată

Presiunea la care apare prima picătură de apă

Pretratare

Abraziune 1000 de frecări conform metodei EN 530 2

Comentarii

Nimic de raportat



**Determinarea rezistenței la penetrarea apei — Presiune hidrostatică NF EN 343 : 2019 P 4.2**  
**Standard de testare EN 20811 :1992**

## Rezultate

Rezistența la penetrarea apei WP (Pa)

| Nr. eșantion | Material după pretratare prin îndoire repetată P 5.4 |
|--------------|------------------------------------------------------|
| 1            | 66100                                                |
| 2            | 79100                                                |
| 3            | 65200                                                |
| 4            | 66500                                                |
| Media        | 69225                                                |

## Cerințe de performanță conform NF EN 343 P 4.2:

| Rezistență la penetrarea apei WP (Pa) | Clasă             |                   |                    |                    |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
|                                       | 1                 | 2                 | 3                  | 4                  |
| Material înainte de pretratare        | WP $\geq$ 8000 Pa | -                 | -                  | -                  |
| Material după fiecare pretratare      | -                 | WP $\geq$ 8000 Pa | WP $\geq$ 13000 Pa | WP $\geq$ 20000 Pa |
| Cusături înainte de pretratare        | WP $\geq$ 8000 Pa | WP $\geq$ 8000 Pa | WP $\geq$ 13000 Pa | -                  |
| Cusături după pretratare              | -                 | -                 | -                  | WP $\geq$ 20000 Pa |

Clasa 4

Decizie

Nota 1: Decizia de conformitate se bazează pe cea mai mică valoare satisfăcătoare.

Nota 2: Incertitudinea măsurării nu este luată în considerare în decizia de conformitate

## Specificații de testare

|                                             |                                                                                       |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Data testării                               | 30/09/2025                                                                            |
| Atmosferă                                   | Condiții normale și atmosferă de testare conform ISO 139                              |
| Condiționare                                | 24 de ore la o temperatură de (20 $\pm$ 2) °C și umiditate relativă de (65 $\pm$ 4) % |
| Temperatura apei în °C                      | 20                                                                                    |
| Direcția de aplicare a presiunii            | De sub proba de testare                                                               |
| Rata de creștere a presiunii apei în Pa/min | 98                                                                                    |
| Precizia măsurării manometrului             | 2cmH <sub>2</sub> O/mbarH <sub>2</sub> O                                              |
| Presiune înregistrată                       | Presiunea la care apare prima picătură de apă                                         |
| Pretratare                                  | Flexare 9000 cicluri conform metodei ISO 7854 C                                       |
| Comentarii                                  | Nimic de raportat                                                                     |



CONFORM CU ORIGINALUL

Sfârșitul raportului

Director operațional

Ilef Limem

semnătură indescifrabilă și ștampilă



Raport nr.: 25031238

Pagina 1 din 8

Solicitant: NV CONCORDIA TEXTILES

Flanders-Fieldweg 37

8790 Waregem - Belgia

Solicitant facturare: NV CONCORDIA TEXTILES

Descrierea eşantionului: Țesătură - DISPO 634870

Culoare: GEF001

Compoziție declarată a fibrelor: 100% poliester + acoperire PU

Referința dvs.: SNOWWIRE; T11260 C1604; 200 g/m2

Cerințe: EN343: 2019

Data primirii eşantionului: 24.03.2025

Data începerii testării: 24.03.2025

Data încheierii testării: 01.04.2025

Tipul serviciului: Normal

Zile lucrătoare: 7

Observație: -



Trofa, 1 aprilie 2025

Semnat digital de  
Alexandra Filipa Varziela  
Ribeiro  
Data: 01.04.2025 14:52:44  
+01'00'

Coordonator de laborator



CONFORM CU  
ORIGINALUL

**Notă:**

Rezultatele acestui raport au fost obținute în conformitate cu procedurile descrise în Manualul de management al laboratorului de calitate și se referă numai la probele trimise la teste, așa cum s-a menționat mai sus. Eșantionarea nu este responsabilitatea laboratorului. Raportul de testare nu poate fi reprodus parțial fără aprobarea scrisă a laboratorului. Testele marcate cu „\*” nu sunt incluse în acreditarea IPAC, iar testele marcate cu „\*” nu sunt incluse în domeniul de aplicare al acreditării și au fost efectuate de un furnizor extern. Opinia exprimată în acest raport nu este inclusă în domeniul de aplicare al acreditării. „A” – Modificat. Informațiile descrise în secțiunile Descrierea eşantionului, Culoare, Compoziția fibrelor declarată, Referința dvs. și Cerințe sunt furnizate de client. Raportul este valabil dacă este semnat digital. Orice modificare sau falsificare a conținutului sau aspectului acestui raport este ilegală, iar contravenienții pot fi urmăriți penal în conformitate cu legislația aplicabilă.



## Date despre eșantion:

| ID eșantion | Descriere                           | Cod echivalent                   |
|-------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| 001         | Țesătură - DISPO 634870<br>- GEF001 | SNOWWIRE; T11260 C1604; 200 g/m2 |

| Test                                                                             | ID eșantion |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                                  | 001         |
| DETERMINAREA MODIFICĂRII DIMENSIUNILOR LA SPĂLARE ȘI USCARE                      | P           |
| REZISTENȚA LA RUPERE A ȚESĂTURILOR ACOPERITE CU PLASTIC                          | P           |
| REZISTENȚA LA RUPERE ȘI ALUNGIREA LA RUPERE PENTRU CAUCIUC ȘI ȚESĂTURI ACOPERITE | P           |
| REZISTENȚA LA VAPORI DE APĂ                                                      | NR          |
| CLASIFICAREA PROBELOR                                                            | NR          |
| DETERMINAREA REZISTENȚEI LA PENETRAREA APEI -<br>Test de presiune hidrostatică   | P           |
| DETERMINAREA REZISTENȚEI LA PENETRAREA APEI -<br>Test de presiune hidrostatică   | P           |
| CLASIFICAREA PROBELOR                                                            | NR          |



CONFORM CU ORIGINALUL

Notă: P= Îndeplinește cerințele clientului; F= Nu îndeplinește cerințele clientului; NR = Nu există cerințe specificate;  
 Evaluarea conformității: Dacă nu se specifică nimic în specificații sau în alte documente cu cerințe privind regula de decizie și nici clientul nu menționează regula de decizie care trebuie utilizată, QualityLab va alege să nu utilizeze incertitudinea în regula de decizie.



**DETERMINAREA MODIFICĂRII DIMENSIONALE ÎN SPĂLARE ȘI USCARE**

ISO 5077:2007

| ID eșantion | Rezultate |         | Cerință                       |
|-------------|-----------|---------|-------------------------------|
| 001         | Lungime   | - 0,5 % | ± 3,0%                        |
|             | Lățime    | 0,0 %   |                               |
| Concluzie   |           |         | Respectă cerințele clientului |

Condiții de testare:

- Condiții de condiționare: 20 ± 2°C și 65 ± 4% (H.R.)
- Mașină de spălat: Wascator
- Program de spălare: 6N (60 °C)
- Sarcina totală + probe: 2 kg
- Încărcătură: Tip III
- Detergent: Det Ref°2 + perborat de sodiu + TAED
- Proces de uscare: Uscare în tambur (1 punct)
- Număr de cicluri de spălare și uscare: 5
- Număr de teste: 1
- Incertitudine extinsă pentru un factor de acoperire aproximativ k=2 și un nivel de încredere de aproximativ 95%: ± 0,3%

Observații:

Interpretare: semnul (-) pentru contracție și semnul (+) pentru extensie.

**REZISTENȚA LA RUPCERE A ȚESĂTURII ACOPERITE CU PLASTIC**

ISO 4674-1:2003

| ID eșantion | Rezultate |       | Cerință                       |
|-------------|-----------|-------|-------------------------------|
| 001         | Urzeală   | 280 N | Min. 20 N                     |
|             | Urzire    | 300 N |                               |
| Concluzie   |           |       | Respectă cerințele clientului |

Condiții de testare:

- Condiționare: 20 ± 2°C și 65 ± 4% (H.R.)
- Atmosferă de testare: 20 ± 2 °C și 65 ± 4% (H.R.)
- Pretratare: Nu (original)
- Starea probei: Condiționată (16 h)
- Schema de eșantionare: Piese de testare cu fire de urzeală sau bătătură diferite
- Metodă: A
- Valori informative: Nu
- Abatere de la metodă: Nu
- Data testării: 31-03-2025
- Incertitudine extinsă la un factor de acoperire aproximativ k=2 și un nivel de încredere de aproximativ 95% ± 3,6N



CONFORM CU ORIGINALUL



**REZISTENȚA LA ÎNTINDERE ȘI ALUNGIREA LA RUPERE PENTRU CAUCIUC ȘI ȚESĂTURI  
ACOPERITE**

ISO 1421:2016

| ID eșantion | Rezultate             | Forță maximă | Alungire | Cerință                       |
|-------------|-----------------------|--------------|----------|-------------------------------|
| 001         | Urzeală - eșantion 1  | 1638 N       | 30,0%    | Min. 450 N                    |
|             | Urzeală - eșantion 2  | 1591 N       | 27,0%    |                               |
|             | Urzeală - eșantion 3  | 1636 N       | 31,0%    |                               |
|             | Urzeală - eșantion 4  | 1642 N       | 31,0%    |                               |
|             | Urzeală - eșantion 5  | 1632 N       | 31,5%    |                               |
|             | Urzeală - medie       | 1628 N       | 30,0%    |                               |
|             | C.V.                  | 1,3%         | 5,9%     |                               |
|             | Bătătură - eșantion 1 | 990 N        | 27,5%    |                               |
|             | Bătătură - eșantion 2 | 973 N        | 26,5%    |                               |
|             | Bătătură - eșantion 3 | 994 N        | 27,5%    |                               |
|             | Bătătură - eșantion 4 | 935 N        | 24,5%    |                               |
|             | Bătătură - eșantion 5 | 977 N        | 27,0%    |                               |
|             | Bătătură - medie      | 974 N        | 26,5%    |                               |
|             | C.V.                  | 2,4          | 4,5%     |                               |
| Concluzie   |                       |              |          | Respectă cerințele clientului |

Condiții de testare

- Condiții:  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  și  $65 \pm 4\%$  (H.R.)
- Atmosferă de testare:  $201 \pm 2^\circ\text{C}$  și  $65 \pm 4\%$  (H.R.)
- Pretratare: Nu (original)
- Starea probei: Condiționată (16 h)
- Echipament: Titan
- Sarcina: 5000 N
- Schema de eșantionare: eșantioane cu fire de urzeală sau bătătură diferite
- Număr de eșantioane testate în fiecare direcție: 5
- Metodă: 1 (bandă)
- Lungime de măsurare: 200 mm
- Abatere de la metodă: Nu
- Data testării: 31-03-2025
- Incertitudinea s-a extins la un factor de acoperire aproximativ  $k=2$  și un nivel de încredere de aproximativ 95%  $\pm 68\text{N}$  e  $\pm 2,1\%$



CONFORM CU ORIGINALUL



**REZISTENȚA LA VAPORI DE APĂ**

EN ISO 11092:2014

| ID eșantion | Eșantion | Ret (m <sup>2</sup> Pa/W) | Cerință      |
|-------------|----------|---------------------------|--------------|
| 001         | Medie    | 25,638                    | Fără cerințe |
| Concluzie   |          |                           | -            |

Condiții de testare:

- Condiționare: 35±0,5°C și 40±3% (H.R.)
- Condiții de testare a mediului: 35 ± 0,5°C și 40 ± 3% (H.R.)
- Viteza vântului: (1 ± 0,05) m/s
- Pretratare: Nu (eșantion original)
- Amplasarea probelor: Test cu tensiune, utilizând cadrul definit în anexa C la EN ISO 11092:2014 pentru a preveni formarea de bule și cute în probe sau prezența golurilor de aer între probă și unitatea de măsură în materialele predispuse la umflare
- Număr de eșantioane testate: 3
- Număr de măsurători per probă: 1
- Număr de straturi: 1
- Abatere de la metodă: Nu
- Data testului: 26-03-2025
- Incertitudine extinsă pentru un factor de acoperire aproximativ k=2 și un nivel de încredere de aproximativ 95% ± 1,0 m<sup>2</sup> Pa/W

**CLASIFICAREA PROBELOR**

Test efectuat în conformitate cu EN ISO 11092:2014 și clasificat conform EN 343:20s 9

| ID eșantion | Clasificare | Cerință      |
|-------------|-------------|--------------|
| 001         | Clasa 2     | Fără cerințe |
| Concluzie   |             |              |

Note

Pentru a obține nivelul de performanță declarat, materialul trebuie să îndeplinească aceleași cerințe după toate testele aplicabile.

| Clasificarea rezistenței la vapori de apă conform EN 343 |               |               |                     |
|----------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------------|
| Clasa 1                                                  | Clasa 2       | Clasa 3       | Clasa 4<br>Ret ≤ 15 |
| Ret > 40                                                 | 25 < Ret ≤ 40 | 15 < Ret ≤ 25 |                     |



CONFORM CU ORIGINALUL



**DETERMINAREA REZISTENȚEI LA PENETRAREA APEI - Test de presiune hidrostatică**  
**ISO 811:2018**

| ID eșantion      | Test  | Rezultate  | Cerință                       |
|------------------|-------|------------|-------------------------------|
| Ø01              | 1     | 125 026 Pa | Min. 8000 Pa                  |
|                  | 2     | 121 774 Pa |                               |
|                  | 3     | 120 092 Pa |                               |
|                  | 4     | 119 894 Pa |                               |
|                  | 5     | 117 136 Pa |                               |
|                  | Medie | 120 784 Pa |                               |
| <b>Concluzie</b> |       |            | Respectă cerințele clientului |

Condiții de testare

- Condiții de condiționare:  $20 \pm 2$  °C și  $65 \pm 4$  % (H.R.)
- Temperatura apei:  $20 \pm 2$  °C
- Presiunea apei aplicată de jos
- Presiune: 60 cmH<sub>2</sub>O/min
- Fața eșantionului testat: fața exterioară
- Număr de eșantioane: 5
- Pretratare: Original
- Suprafața de testare: 100 cm<sup>2</sup>
- Abatere în ceea ce privește dimensiunea sau forma probei: Nu
- Abatere de la procedură: Nu
- Data testului: 31-03-2025
- Incertitudine extinsă pentru un factor de acoperire aproximativ  $k=2$  și un nivel de încredere de aproximativ 95%:  $\pm 2,4 \times 10^2$  Pa

Note:

- Valori obținute la detectarea rupei probei



CONFORM CU  
ORIGINALUL



**DETERMINAREA REZISTENȚEI LA PENETRAREA APEI - Test de presiune hidrostatică**  
**ISO 811:2018**

| ID eșantion | Test  | Rezultate  | Cerință                       |
|-------------|-------|------------|-------------------------------|
| 001         | 1     | 105 038 Pa | Min. 8000 Pa                  |
|             | 2     | 98 608 Pa  |                               |
|             | 3     | 99 716 Pa  |                               |
|             | 4     | 99 212 Pa  |                               |
|             | 5     | 97 504 Pa  |                               |
|             | Medie | 100 016 Pa |                               |
| Concluzie   |       |            | Respectă cerințele clientului |

Condiții de testare:

- Condiții de condiționare:  $20 \pm 2$  °C și  $65 \pm 4$  % (H.R.)
- Temperatura apei:  $20 \pm 2$  °C
- Presiunea apei aplicată de jos
- Presiune: 60 cmH<sub>2</sub>O/min
- Fața eșantionului testat: fața exterioară
- Număr de eșantioane: 5
- Pretratare: Da (5 spălări conform ISO 6330: 6N (60 °C) + F)
- Suprafața de testare: 100 cm<sup>2</sup>
- Abatere în ceea ce privește dimensiunea sau forma piesei de testare: Nu
- Abatere de la procedură: Nu
- Data testării: 31-03-2025
- Incertitudine extinsă pentru un factor de acoperire aproximativ  $k=2$  și un nivel de încredere de aproximativ 95%:  $z 2,4 \times 10^{-2}$  Pa

Note:

- Valori obținute atunci când s-a detectat spargerea probei



CONFORM CU  
ORIGINALUL



**CLASIFICAREA EȘANTIONELOR**

Test efectuat în conformitate cu EN ISO 811:2018 și clasificat conform EN 348:2019

| ID eșantion | Clasificare | Cerință      |
|-------------|-------------|--------------|
| 001         | Clasa 4     | Fără cerințe |
| Concluzie   |             |              |

Observații:

- Pentru a obține nivelul de performanță declarat, materialul trebuie să îndeplinească aceleași cerințe după toate testele aplicabile.

**Clasificarea rezistenței la penetrarea apei conform EN 343**

|                                                               | Clasa 1        | Clasa 2        | Clasa 3           | Clasa 4           |
|---------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-------------------|-------------------|
| Material înainte de tratarea prealabilă                       | $\geq 8000$ Pa | -              | -                 | -                 |
| Material după fiecare pretratare (5.2 până la 5.5 din EN 343) | -              | $\geq 8000$ Pa | $\geq 13\,000$ Pa | $\geq 20\,000$ Pa |

CONFORM CU  
ORIGINALUL

\*Sfârșitul raportului\*





**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE  
PENTRU TEXTILE ȘI PIELĂRIE - BUCUREȘTI**

THE NATIONAL RESEARCH & DEVELOPMENT INSTITUTE FOR TEXTILES AND LEATHER

DCIM

acreditat pentru  
INCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018  
CERTIFICAT DE ACREDITARE  
LI 014

## RAPORT DE INCERCARE

Nr. 226 data: 09.03.2026

### EXECUTANT INCERCARI:

**DEPARTAMENT CERCETARE – INVESTIGARE  
MATERIALE din cadrul INCOTP– Laborator  
incercari textile, pielarie, incaltaminte**  
Str. Lucretiu Patrascanu, nr. 16, sector 3, Bucuresti

### NUMELE SI ADRESA CLIENTULUI:

**S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L. - Dambovită**

### DESCRIEREA/ DENUMIREA OBIECTULUI SUPUS INCERCĂRII :

Strat termoizolant (izolație termică) 100% Poliester,  
greutate 180g/m<sup>2</sup>- COD INTERN 61/5

### DATA PRIMIRII OBIECTULUI DE INCERCAT:

06.03.2026

### NUMARUL DE IDENTIFICARE ACORDAT DE INCOTP PROBELI: INCERCARI SOLICITATE:

AT 61

Conform solicitarilor nr:440/06.03.2026 si Contract  
nr. 61 /06.03.2026

*Precizare: Esantionul de laborator a fost furnizat de catre client*

Aprobat,  
Director General INCOTP  
Dr. Ing. Alexandra – Gabriela ENE

### Nota :

- 1- Rezultatele incercarilor cuprinse in raport, se aplica esantionului primit;
- 2- Raportul de incercare nu poate fi reprodus partial sau total, fara aprobarea scrisa a INCOTP;
- 3- Incercarile marcate cu \* nu sunt acoperite de acreditarea RENAR;
- 4- Opiniile si interpretarile aferente prezentului raport de incercare nu sunt acoperite de acreditarea RENAR.

PGI – 7.8 – 01 Editia 1 (17.02.2021) / Revizia 5 (25.03.2025)

Pag 1 din 3



J40/1476/1997, CUI 9311329, atribut fiscal RO  
Str. Lucretiu Patrascanu nr. 16, Sector 3 Bucuresti, 030508, Romania  
Tel: (004)021-340.49.28; Fax (004)021-340.55.15; e-mail: office@incotp.ro

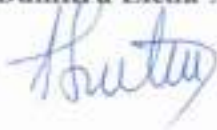
**RAPORT DE INCERCARE**

Nr. 226 / Data: 09.03.2026 emis pentru S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L. - Dambovita

Rezultatele incercarilor cuprinse in acest raport au fost preluate din caietul de lucru : CL 01;

| Nr. crt | Denumire proba/Cod intern                                                                            | Denumire incercare                                                        | Parametrul determinat | Rezultate obtinute | UM | Incertitudine de masurare | Documente de referinta                                                                  |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|----|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.      | Strat termoizolant (izolatie termica) 100% Poliester, greutate 180g/m <sup>2</sup> - COD INTERN 61/5 | Identificarea naturii fibrelor                                            | Natura fibrelor       | poliester          | -  | analiza calitativa        | SR 13231: 1994 + SR 13231:1994/C1:1996 + SR 13231:1994/C91:2023 + SR EN ISO 1833-1:2020 |
|         |                                                                                                      | Determinarea compozitiei fibroase a unor amestecuri de fibre specificate. | Compozitia fibroasa   | 100% poliester     | %  | ± 3                       | SR EN ISO 1833-1:2020 Regulament U.E. nr. 1007/2011                                     |

Verificat,  
Manager Tehnic,  
Ing. Dumitru Elena-Alina



Executant Incercare,  
Ing. Neagu Valeria




CONFORM CU  
ORIGINALUL

**RAPORT DE INCERCARE**

Nr. 226 / Data: 09.03.2026 emis pentru S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L. - Dambovită

Rezultatele incercarilor cuprinse in acest raport au fost preluate din caietul de lucru : CL 04;

| Nr. crt | Denumire proba/Cod intern                                                                            | Denumire incercare                           | Parametrul determinat          | Rezultate obtinute | UM               | Incertitudine de masurare | Documente de referinta |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|------------------|---------------------------|------------------------|
| 1.      | Strat termoizolant (izolatie termica) 100% Poliester, greutate 180g/m <sup>2</sup> . COD INTERN 61/5 | *Determinarea masei pe unitatea de suprafata | *Masa pe unitatea de suprafata | 180                | g/m <sup>2</sup> | -                         | SR EN ISO 9073-1:2023  |

**Verificat,  
Manager Tehnic,  
Ing. Dumitru Elena-Alina**



**Executant Incercare,  
Tehn. Bulgariu Natalia**



SFARSIT



CONFORM CU  
ORIGINALUL



INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE  
PENTRU TEXTILE ȘI PIELĂRIE - BUCUREȘTI

THE NATIONAL RESEARCH & DEVELOPMENT INSTITUTE FOR TEXTILES AND LEATHER

DCIM

acreditat pentru  
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018  
CERTIFICAT DE ACREDITARE  
LI 014

## RAPORT DE ÎNCERCARE

Nr. 227 data: 09.03.2026

### EXECUTANT ÎNCERCĂRI:

DEPARTAMENT CERCETARE – INVESTIGARE  
MATERIALE din cadrul INCOTP– Laborator  
încercări textile, pielărie, încălțăminte  
Str. Lucretiu Patrascanu, nr. 16, sector 3, Bucuresti

### NUMELE SI ADRESA CLIENTULUI:

S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L. - Dambovita

### DESCRIEREA/ DENUMIREA OBIECTULUI SUPUS ÎNCERCĂRII :

Captuseala neagra, 60g/m<sup>2</sup>, 100% PES- COD INTERN  
61/6

### DATA PRIMIRII OBIECTULUI DE ÎNCERCAT:

06.03.2026

### NUMARUL DE IDENTIFICARE ACORDAT DE INCOTP PROBEI: ÎNCERCĂRI SOLICITATE:

AT 61  
Conform solicitarilor nr:440/06.03.2026 si Contract  
nr. 61 /06.03.2026

*Precizare: Esantionul de laborator a fost furnizat de catre client*

Aprobat,  
Director General INCOTP  
Dr. Ing. Alexandra Gabriela ENE



### Nota :

- 1- Rezultatele încercărilor cuprinse în raport, se aplică esantionului primit;
- 2- Raportul de încercare nu poate fi reprodus parțial sau total, fără aprobarea scrisă a INCOTP;
- 3- Încercările marcate cu \* nu sunt acoperite de acreditarea RENAR;
- 4- Opiniile și interpretările aferente prezentului raport de încercare nu sunt acoperite de acreditarea RENAR.

PG – 7.8 – 01. Ediția 1 (17.02.2021) / Revizia 5 (25.03.2025)

Pag 1 din 3



J40/1476/1997, CUI 9311329, atribut fiscal RO  
Str. Lucretiu Patrascanu nr. 16, Sector 3 Bucuresti, 030508, Romania  
Tel: (004)021-340.49.28; Fax (004)021-340.55.15; e-mail: office@incotp.ro

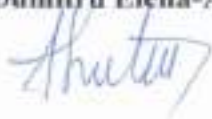
**RAPORT DE INCERCARE**

Nr. 227 / Data: 09.03.2026 emis pentru S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L. - Dambovită

Rezultatele încercărilor cuprinse în acest raport au fost preluate din caietul de lucru : CL 01;

| Nr. crt | Denumire proba/Cod intern                                         | Denumire încercare                                                       | Parametrul determinat | Rezultate obținute | UM | Incertitudine de măsurare | Documente de referință                                                                  |
|---------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|----|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.      | Captuseala neagra, 60g/m <sup>2</sup> , 100% PES- COD INTERN 61/6 | Identificarea naturii fibrelor                                           | Natura fibrelor       | poliester          | -  | analiza calitativa        | SR 13231: 1994 + SR 13231:1994/C1:1996 + SR 13231:1994/C91:2023 + SR EN ISO 1833-1:2020 |
|         |                                                                   | Determinarea compozitiei fibroase a unor amestecuri de fibre specificate | Compozitia fibroasa   | 100% poliester     | %  | ± 3                       | SR EN ISO 1833-1:2020 Regulament U.E. nr. 1007/2011                                     |

**Verificat,  
Manager Tehnic,  
Ing. Dumitru Elena-Alina**



**Executant Incercare,  
Ing. Neagu Valeria**




CONFORM CU  
ORIGINALUL

**RAPORT DE INCERCARE**

Nr. 227 / Data: 09.03.2026 emis pentru S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L. - Dambovita

Rezultatele incercarilor cuprinse in acest raport au fost preluate din caietul de lucru : CL 04;

| Nr. crt | Denumire proba/Cod intern                                         | Denumire incercare                                                    | Parametrul determinat         | Rezultate obtinute | UM               | Incertitudine de masurare | Documente de referinta |
|---------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|------------------|---------------------------|------------------------|
| 1.      | Captuseala neagra, 60g/m <sup>2</sup> , 100% PES- COD INTERN 61/6 | Determinarea masei pe unitatea de suprafata si pe unitatea de lungime | Masa pe unitatea de suprafata | 60                 | g/m <sup>2</sup> | ± 1                       | SR EN 12127:2003       |

Verificat,  
Manager Tehnic,  
Ing. Dumitru Elena-Alina



Executant Incercare,  
Tehn. Bulgariu Natalia



SFARSIT



CONFORM CU  
ORIGINALUL

# Fisa tehnica

## -PANTALONI GROȘI- (primăvară-toamnă-iarnă)



### Domeniu de utilizare:

Echipament individual de protecție de mare vizibilitate al personalului operativ de intervenție care respecta cerințele standardului **EN ISO 20471:2013 (SR EN ISO 20471:2013)**, **clasa 1**, destinat asigurării vizibilității ridicate în mediile de lucru specifice.

### Descrierea produsului:

Țesătura: 80% poliester +20% bumbac - densitatea 275 gr/m<sup>2</sup> +/- 15 gr (clasa 2)\*.

Descrierea: Pantaloni de culoare roșie fluorescentă EN ISO 20471 sunt de siluetă semi ajustată. Cusăturile triple pentru cusut țeșături groase. Curea elastică ce dă posibilitatea de a lărgi circumferința pantalonilor. Sistemul de închidere este pe fermoar, fiind amplasat în partea din față a liniei de simetrie. Pe centura este atașat inel din plastic (inel-D) din față la pantaloni pentru posibilitatea atașării cheilor sau a cablurilor de siguranță.

Pantalonii echipați cu următoare buzunare:

- 2 buzunare laterale interioare (28cm x 19cm) cu intrarea 16.5 cm.
- 2 buzunare din spate, cu clapă cu velcro (20cm x 17cm).

Întărituri la genunchi cu posibilitate de introducerea unor genunchiere - culoare neagră- 100% poliester densitatea 350 gr/m<sup>2</sup>.

Este posibilă alungirea pantalonilor cu cel puțin 5 cm.

Benzi reflectorizante 70 mm – 2 buc. ISO EN 20471 (articole de îmbrăcăminte, care acoperă picioarele, trebuie să aibă două sau mai multe benzi reflectorizante, distanța cel puțin 50 mm una față de alta înconjurând corpul cu o înclinație maximă la orizontală de  $\pm 20^\circ$ . Banda inferioară trebuie amplasată la o înălțime de cel puțin 50 mm de la marginea de jos a pantalonilor).

**Gama de mărimi si variante constructive:**

Produsul se realizează în două variante constructive, corespunzătoare pentru dama si bărbat, fiecare configurată ergonomic, cu menținerea aceluiași nivel de calitate, performanță si funcționalitate.

Se pot realiza atât pentru femei cat si bărbați.

Lungimea produselor va fi adaptată pentru fiecare purtător a.i sa îmbrace în mod optim si enumerăm intervalul fiecărei talii( ex: talia III,ex: < 1, 65 cm)

Matei Conf Grup se va implica în stabilirea măsurilor pentru fiecare purtător si va furniza articolul de îmbrăcăminte potrivit nevoilor operatorilor, care sa asigure ergonomia si confortul potrivite.

**Gama de femeie: 38-64 talia: I-II-III**

**Gama de barbati:44-70 talia: I-II-III**

**Certificare produs:**

Pantalonul gros este în conformitate cu următoarele standarde europene armonizate:

- SR EN ISO 20471:2013(EN ISO 20471:2013) + SR EN ISO20471:2013/A1:2017 (EN ISO 20471:2013/A1:2016) “Îmbrăcăminte de mare vizibilitate. Metode de încercare și cerințe” - clasa „1”;
- SR EN ISO 13688:2013 (EN ISO 13688:2013) + SR EN ISO 13688:2013/A1:2021 (EN ISO 13688:2013/A1:2021) “Îmbrăcăminte de protecție. Cerințe generale”.

**Tabel materiale si accesorii utilizate:**

| Nr. Crt. | Denumirea materialelor    | Utilizare                 |
|----------|---------------------------|---------------------------|
| 1.       | Țesătură roșu-fluorescent | Material de bază          |
| 2.       | Țesătura neagra           | Material de contrast      |
| 3.       | Insertie termoadezivă     | Clapete                   |
| 4.       | Fermoar                   | Șliț                      |
| 5.       | Nasture                   | Sistem închidere talie    |
| 6.       | Elastic                   | Betelie                   |
| 7.       | Banda retroreflectanta    | Capacitate retroreflexiva |
| 8.       | Fir de cusut              | Asamblare produs          |

**1. Material roșu fluorescent: caracteristici tehnice**

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M              | Metode de verificare | Valori obținute  |
|----------|-----------------------------|------------------|----------------------|------------------|
| 1.       | Masa                        | g/m <sup>2</sup> | EN 12127:2000        | 275±5%           |
| 2.       | Compoziția                  | %                | EN ISO 1833-11:2017  | 80% PES+ 20% BBC |
| 3.       | Culoare                     | nota             | EN ISO 105-A05:2001  | Roșu fluorescent |

## 2. Material negru: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M              | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|------------------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Masa                        | g/m <sup>2</sup> | EN 12127:2000        | 350±5%          |
| 2.       | Compoziția                  | %                | EN ISO 1833-11:2017  | 100 % PES       |
| 3.       | Culoare                     | nota             | EN ISO 105-A05:2001  | Negru           |

## 3. Întăritura termoadeziva: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M              | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|------------------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Masa                        | g/m <sup>2</sup> | EN 12127:2000        | 60 ± 5%         |
| 2.       | Compoziție fibroasa         | %                | EN ISO 1833-11:2017  | 100% PES        |

## 4. Fermoar spiralat: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M     | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|---------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Culoare                     | culoare | Verificare vizuala   | Negru           |

## 5. Nasturi: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M     | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|---------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Culoare                     | culoare | Verificare vizuala   | Negru           |
| 2.       | Diametru                    | mm      | Metoda interna       | 11.5            |

## 6. Elastic: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M     | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|---------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Culoare                     | culoare | Verificare vizuala   | Negru           |

## 7. Banda reflectorizanta: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor                                                  | U/M     | Metode de verificare      | Valori obținute         |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------|-------------------------|
| 1.       | Performanță retro-reflectantă original                                       | Nota    | EN ISO 20471:2013+A1:2016 | Conform standard        |
| 2.       | Performanță retro-reflectantă pre-tratament                                  | Nota    | EN ISO 20471:2013+A1:2016 | Conform standard        |
| 3.       | Rezistența la spălare casnică 60°C                                           | Cicluri | EN ISO 6330:2021          | Rezistent la 50 cicluri |
| 4.       | Rezistența la spălare industrială 75°C cu uscare în mașină la 90°C și uscare | Cicluri | EN ISO 15797:2018         | Rezistent la 30 cicluri |

|    |                               |         |                    |                         |
|----|-------------------------------|---------|--------------------|-------------------------|
|    | cu tunel la 160°C             |         |                    |                         |
| 5. | Rezistența la curățare uscată | cicluri | EN ISO 3175-2:2010 | Rezistent la 50 cicluri |

#### 8. Fir de cusut: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|-----|----------------------|-----------------|
| 1.       | Compoziție fibroasă         | %   | EN ISO 1833-11:2017  | 100% PES        |
| 2.       | Culoare                     | ton | EN ISO 105-A05:2001  | Roșu/Negru      |
| 3.       | Finețea                     | Nm  | EN ISO 2060          | 120/2<br>80/2   |

#### Marcare și ambalare:

Marcarea se realizează printr-o emblema textilă pe care sunt imprimate cu tuș contrastant, rezistent la spălări și curățări chimice repetate următoarele date: denumirea furnizorului, denumirea produsului, compoziția fibroasă din materialele ce alcătuiesc produsului, anul fabricației, talia, mărimea, semnul de control tehnic de calitate, precum și marcajul cu simbolurile pentru condiții de întreținere și spălare conform SR EN ISO 3758:2024 (care vor cuprinde temperatura de spălare, tipul substanțelor și utilajelor indicate în operațiunile de spălare, curățare, uscare și calcare).

Ambalarea se realizează în pungi de polietilenă, individual.

#### Termen de valabilitate:

24 luni în condiții de depozitare, utilizare în condiții de întreținere normală.

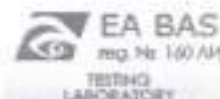




www.labtexcontrol.com  
laboratory@texcontrol.bg

## TESTING LABORATORY IN "TEX CONTROL" LTD

Gabrovo 5300, 9 Treti mart blvd.  
tel.+359 66 801 258



Test report № 0503-26 of 09.03.2026  
Page 1 of 2

### TEST REPORT

№ 0503-26/09.03.2026

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Applicant of the test</b><br><i>(name and address of the applicant)</i> | S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L.<br>Strada Industriilor 251<br>Ghergani 137388<br>Romania<br>Tel. +40 245 707 082                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>2. Sample name</b><br><i>(sample description, type, kind and others)</i>   | Textile<br>1.1.Woven fabrics ( of natural, artificial and synthetic fibres and mixtures thereof, products thereof for household use, for technical purposes and garments)<br><br>TEST SAMPLE: 80% polyester, 20%bumbac, 275g/m2±15, rosu fluorescent.<br>(The sample has given by the client)                                                       |
| <b>3. Indices (characteristic) and test methods</b>                           | Textile<br>1.1.Woven fabrics ( of natural, artificial and synthetic fibres and mixtures thereof, products thereof for household use, for technical purposes and garments)<br><br>1.1.1 Quantitative analysis : cellulose fibres/ some other fibres - БДC EN ISO 1833-11:2017 (with sulphuric acid)<br>1.1.13 Mass per unit area - БДC EN 12127:2000 |
| <b>4. Number of test samples</b>                                              | 1 sample                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>5. Date of arrival of the samples in the laboratory</b>                    | 09.03.2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>6. Test data (period)</b>                                                  | From 09.03.2026 to 09.03.2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## 7. TEST RESULTS

| No | ID sample number | Parameters                                                        | Units | Test methods (standards)                      | Test results                  | Uncertainty | Norms | Conditions of the test                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Deviation from the test method |
|----|------------------|-------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------|-------------------------------|-------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1  | 2                | 3                                                                 | 4     | 5                                             | 6                             | 7           | 8     | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10                             |
| 1  | 0503-26          | 1.1.1 Quantitative analysis : cellulose fibres/ some other fibres | %     | БДЦ EN ISO 1833-11:2017 (with sulphuric acid) | 80,46/19,54 polyester/ cotton | ±0,08       |       | Technical means :<br>- Scales Precisa Balances Series 320 XT<br>Certificate of calibration: № 2146A-M-26/29.05.2025, Laboratory SI- Testing<br>- Drying oven Type ED 53<br>"Komeko control and measurement"<br>Certificate of calibration: №20599/19.03.2024<br>- Thermostatic bath "Eco bath", type BAE-2<br>- Pure water system SELECT ANALYST<br>Water temperature: 20°C | no                             |
| 2  | 0503-26          | 1.1.13 Mass per unit area                                         | g/m²  | БДЦ EN 12127:2000                             | 272                           | ±1          |       | Conditioning at a temperature of (20±2)°C<br>-Relative humidity: (65±4)%<br>Technical means:<br>-Labor Chamber BINDER KBF<br>Certificate of calibration: №20520/23.02.2024" Komeko control and measurement"<br>-Scales Precisa Balances Series 320 XT, Certificate of calibration: № 2146A-M-25/29.05.2025 Laboratory SI- Testing                                           | no                             |

8. Reporting statements of conformity: Not  
9. Reporting opinions and interpretations: Not

### 10. Notes:

- The test report contains results only from the accredited services.
- The test report contains results with uncertainty only for the values obtained by the respective test method.
- The tests have been carried out at the laboratory premises.
- The laboratory is not responsible for the information provided by the client, provided that this information may affect the validity of the results.
- The laboratory is not responsible for the sampling / sampling phase as it is provided by the customer as an external source.
- In table 6 Test results, column Condition of the test must be included: environment conditions (temperature and relative humidity); time for conditioning of the samples according to the test method and technical mean for performing the test method with its calibration certificate.
- For official document (valid) is considered only test report in which are included the Certificate of accreditation's reg. № and date, issued by EA BSA (BAS QR 5).
- Test results only apply to the tested samples.
- The protocol should be copied only with the written permission by the testing laboratory.
- For valid document is considered only test report which bears at the same time stamp and raised seal. The Testing Laboratory in "TEX CONTROL" LTD does not bear a responsibility about test reports without stamp and raised seal.

PREPARED BY:

Eng. Stefanova   
(Surname, signature)

HEAD OF LABORATORY: Eng. M. Kosturkova 

(Surname, signature, stamp)

|                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><a href="http://www.labtexcontrol.com">www.labtexcontrol.com</a><br><a href="mailto:laboratory@texcontrol.bg">laboratory@texcontrol.bg</a> | <p align="center"><b>LABORATOR DE TESTARE „TEX CONTROL”</b><br/> <b>LTD</b><br/>         Gabrovo 5300, 9 Treti mart blvd.<br/>         tel.+359 66 801 258</p> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center;">   </div> |
|                                                                                                                                                                                                                                 | <p align="right">ΦK 708-1<br/>         Raport testare nr. 0503-26 din 09.03.2026<br/>         Pagina 1 din 2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p align="center"><b>RAPORT DE TESTARE</b><br/> <b>Nr. 0503-26/09.03.2026</b></p>                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>1. Solicitantul testului</b><br><i>(denumirea și adresa solicitantului)</i>                                                                                                                                                  | SC MATEI CONF GRUP S.R.L.<br>Strada Industriilor 251<br>Ghergani 137388<br>România<br>Tel. +40 245 707 082                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>2. Denumirea eșantionului</b><br><i>(descriere eșantion, tip, categorie și altele)</i>                                                                                                                                       | Textil<br><br>1.1 Țesături (din fibre naturale, artificiale și sintetice și amestecuri ale acestora, produse din acestea pentru uz casnic, pentru scopuri tehnice și articole de îmbrăcăminte)<br><br>EȘANTION DE TESTARE: 80% poliester, 20% bumbac, 275g/m2±15, roșu fluorescent<br><br>(Eșantionul a fost furnizat de client)                                                                                           |
| <b>3. Indicii (caracteristici) și metodele de testare</b>                                                                                                                                                                       | Textil<br><br>1.1. Țesături (din fibre naturale, artificiale și sintetice și amestecuri ale acestora, produse din acestea pentru uz casnic, pentru scopuri tehnice și articole de îmbrăcăminte)<br><br>1.1.1 Analiza cantitativă: unele fibre din celuloză/alte fibre – БДС EN ISO 1833-11:2017 (cu acid sulfuric)<br><br>1.1.13 Masa pe unitatea de suprafață - БДС EN 12127:2000                                         |
| <b>4. Număr de eșantioane</b>                                                                                                                                                                                                   | 1 eșantion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>5. Data de sosire a eșantioanelor în laborator</b>                                                                                                                                                                           | 09.03.2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>6. Data testării (perioada)</b>                                                                                                                                                                                              | De la 09.03.2026 până la 09.03.2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| 7. REZULTATELE TESTULUI |                                |                                                                |                  |                                            |                                     |                     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |
|-------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Nr.                     | Număr de identificare eșantion | Parametrii                                                     | Unități          | Metode de testare (standarde)              | Rezultate test                      | Grad de nesiguranță | Norme | Condiții de testare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Variații de la metoda de testare |
| 1                       | 2                              | 3                                                              | 4                | 5                                          | 6                                   | 7                   | 8     | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10                               |
| 1                       | 0503-26                        | 1.1.1 Analiza cantitativă: unele fibre din celuloză/alte fibre | %                | БДC EN ISO 1833-11:2017 (cu acid sulfuric) | 80,46/19,54<br>poliester/<br>bumbac | ±0,08               |       | Mijloace tehnice:<br>- Cântar Precisa Balances Seria 320 XT, Certificat de calibrare: nr. 2146A-M25/ 29.05.2025, Laborator Testare SI<br>- Cuptor de vopsire tip ED 53<br>Certificat de calibrare nr. 20599/19.03.2024, Laborator „Komeko control și măsurători”<br>- Baie termostatică „Baie eco!, tip BAE-2<br>- Sistem cu apă pură SELECT ANALYST Temperatura apei 20°C. | NU                               |
| 2                       | 0503-26                        | 1.1.13 Masa pe unitatea de suprafață                           | g/m <sup>2</sup> | БДC EN 12127:2000                          | 272                                 | ± 1                 |       | Condiționare la o temperatură de (20±2)°C;<br>- Umiditate relativă: (65±4)%<br>Mijloace tehnice:<br>- Cameră de laborator BINDER KBF<br>Certificat de calibrare: nr. 20520/ 23.02.2024, Laboratorul „Komeko control și măsurători”;<br>- Cântar Precial Balances seria 320 XT, Certificat de calibrare: nr. 2146A-M-25/ 29.05.2025, Laborator Testare SI                    | NU                               |

8. Raportarea declarațiilor de conformitate: Nu.

9. Raportarea opiniilor și interpretărilor: Nu

10. Note:

1: Raportul de testare conține numai rezultatele obținute de la serviciile acreditate.

2: Raportul de testare conține rezultate cu grad de nesiguranță numai pentru valorile obținute prin metoda de testare respectivă.

3: Testele au fost efectuate la sediul laboratorului.

4: Laboratorul nu este responsabil pentru informațiile furnizate de către client, în condițiile în care aceste informații pot afecta validitatea rezultatelor.

5: Laboratorul nu este responsabil pentru faza de eșantionare/prelevare a probelor, deoarece aceasta este furnizată de client ca sursă externă.

6: În tabelul 6, Rezultatele testului, coloana Condiții de testare trebuie să fie incluse: condițiile de mediu (temperatură și umiditate relativă); timpul de pregătire a eșantioanelor în conformitate cu metoda de testare și mijloacele tehnice de realizare a metodei de testare cu certificatul de calibrare al acesteia.

7: Pentru documentul oficial (valabil) se consideră numai raportul de testare în care sunt incluse numărul și data de înregistrare ale certificatului de acreditare eliberat de EA BSA (BAS QR 5).

8: Rezultatele testelor se aplică numai eșantioanelor testate.

9: Protocolul trebuie copiat numai cu acordul scris al laboratorului de testare.

10: Pentru ca un document să fie considerat valabil, se ține cont numai raportul de testare care poartă în același timp ștampila și sigiliul în relief. Laboratorul de testare „TEX CONTROL” LTD nu își asumă răspunderea pentru rapoartele de testare fără semnătură și ștampilă.

ÎNTOCMIT DE: Ing. Stefanova *Semnătură indescifrabilă*

(Nume, semnătura)

DIRECTOR LABORATOR Ing. M. Kosturkova *Semnătură indescifrabilă*

(Nume, semnătură, ștampilă) *Ștampila oficială a laboratorului*

*Subsemnata, GHEORGHE ANA MARILENA, interpret și traducător autorizat pentru limba Engleză, în temeiul autorizației nr. 14002/2009, eliberată de Ministerul Justiției din România, certific exactitatea traducerii efectuate din limba Engleză în limba Română, că textul prezentat a fost tradus în întregime, fără omisiuni, și că, prin traducere, înscrisului nu i-au fost denaturate conținutul și sensul.*



# Fisa tehnica

## -PANTALONI SUBȚIRI- (de vară)



### Domeniu de utilizare:

Echipament individual de protecție de mare vizibilitate al personalului operativ de intervenție care respecta cerințele standardului **EN ISO 20471:2013 (SR EN ISO 20471:2013)**, **clasa 1**, destinat asigurării vizibilității ridicate în mediile de lucru specifice.

### Descrierea produsului:

Țesătura: 65% poliester +35% bumbac - densitatea 215 gr/m<sup>2</sup> +/- 15 gr (clasa 2)\*.

Descrierea: Pantalonii de culoare roșie fluorescentă EN ISO 20471 sunt de siluetă semi ajustată. Cusăturile sunt triple pentru cusut țeșături groase. Cureaua elastică ce dă posibilitatea de a lărgi circumferința pantalonilor. Sistemul de închidere este pe fermoar, fiind amplasat în partea din față a liniei de simetrie. Pe centura este atașat inel din plastic (inel-D) din față la pantaloni pentru posibilitatea atașării cheilor sau a cablurilor de siguranță.

Pantalonii sunt echipați cu următoare buzunare:

- 2 buzunare laterale interioare (28cm x 19cm) cu intrarea 16.5 cm.
- 2 buzunare din spate, cu clapă (20cm x 17cm).

Întărituri la genunchi cu posibilitate de introducere a unor genunchiere - culoare neagră - 100% poliester densitatea 350 gr/m<sup>2</sup>.

Este posibilă alungirea pantalonilor cu cel puțin 5 cm.

Benzi reflectorizante 70 mm – 2 buc. ISO EN 20471 (articole de îmbrăcăminte, care acoperă picioarele, trebuie să aibă două sau mai multe benzi reflectorizante, distanța cel puțin 50 mm una față de alta înconjurând corpul cu o înclinație maximă la orizontală de  $\pm 20^\circ$ . Banda inferioară trebuie amplasată la o înălțime de cel puțin 50 mm de la marginea de jos a pantalonilor).

#### **Gama de mărimi si variante constructive:**

Produsul se realizează în două variante constructive, corespunzătoare pentru dama si bărbat, fiecare configurată ergonomic, cu menținerea aceluiași nivel de calitate, performanță si funcționalitate.

Se pot realiza atât pentru femei cat si bărbați.

Lungimea produselor va fi adaptată pentru fiecare purtător a.i sa îmbrace în mod optim si enumerăm intervalul fiecărei talii( ex: talia III,ex: < 1, 65 cm)

Matei Conf Grup se va implica în stabilirea măsurilor pentru fiecare purtător si va furniza articolul de îmbrăcăminte potrivit nevoilor operatorilor, care sa asigure ergonomia si confortul potrivite.

**Gama de femeie: 38-64 talia: I-II-III**

**Gama de barbati:44-70 talia: I-II-III**

#### **Certificare produs:**

Pantalonul subțire este în conformitate cu următoarele standarde europene armonizate:

- SR EN ISO 20471:2013(EN ISO 20471:2013) + SR EN ISO20471:2013/A1:2017 (EN ISO 20471:2013/A1:2016) “Îmbrăcăminte de mare vizibilitate. Metode de încercare și cerințe” - clasa „1”;
- SR EN ISO 13688:2013 (EN ISO 13688:2013) + SR EN ISO 13688:2013/A1:2021 (EN ISO 13688:2013/A1:2021) “Îmbrăcăminte de protecție. Cerințe generale”.

#### **Tabel materiale si accesorii utilizate:**

| <b>Nr. Crt.</b> | <b>Denumirea materialelor</b> | <b>Utilizare</b>          |
|-----------------|-------------------------------|---------------------------|
| 1.              | Țesătură roșu-fluorescent     | Material de bază          |
| 2.              | Țesătura neagra               | Material de contrast      |
| 3.              | Insertie termoadezivă         | Clapete                   |
| 4.              | Fermoar                       | Șliț                      |
| 5.              | Nasture                       | Sistem închidere talie    |
| 6.              | Elastic                       | Betelie                   |
| 7.              | Banda retroreflectanta        | Capacitate retroreflexiva |
| 8.              | Fir de cusut                  | Asamblare produs          |
| 9.              | Banda velcro                  | Clape buzunare            |

#### **1. Material roșu fluorescent: caracteristici tehnice:**

| <b>Nr. Crt.</b> | <b>Denumirea caracteristicilor</b> | <b>U/M</b> | <b>Metode de verificare</b> | <b>Valori obținute</b> |
|-----------------|------------------------------------|------------|-----------------------------|------------------------|
|-----------------|------------------------------------|------------|-----------------------------|------------------------|

|    |                                                                                    |                  |                                                          |                                      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. | Masa                                                                               | g/m <sup>2</sup> | EN 12127:2000                                            | 215±5%                               |
| 2. | Compoziția                                                                         | %                | EN ISO 1833-11:2017                                      | 65% PES +<br>35% BBC<br>(±2%pes/bbc) |
| 3. | Culoare                                                                            | nota             | EN ISO 105-A05:2001                                      | Roșu fluorescent                     |
| 4. | Modificare dimensională la<br>spălare la 60°C:<br>- Longitudinal;<br>- Transversal | %                | EN ISO 5077:2008<br>EN ISO 3759:2011<br>EN ISO 6330:2022 | ±3%                                  |
| 5. | Rezistența la tracțiune<br>Urzeala/Bătătura                                        | N                | EN ISO 13934-1:2013                                      | Min. 1000 N / 700<br>N               |

## 2. Material negru: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M              | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|------------------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Masa                        | g/m <sup>2</sup> | EN 12127:2000        | 350±5%          |
| 2.       | Compoziția                  | %                | EN ISO 1833-11:2017  | 100% PES        |
| 3.       | Culoare                     | nota             | EN ISO 105-A05:2001  | Negru           |

## 3. Întăritura termoadeziva: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M              | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|------------------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Masa                        | g/m <sup>2</sup> | EN 12127:2000        | 60 ± 5%         |
| 2.       | Compoziție fibroasa         | %                | EN ISO 1833-11:2017  | 100% PES        |

## 4. Fermoar spiralat: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M     | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|---------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Culoare                     | culoare | Verificare vizuala   | Negru           |

## 5. Nasturi: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M     | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|---------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Culoare                     | culoare | Verificare vizuala   | Negru           |
| 2.       | Diametru                    | mm      | Metoda interna       | 11.5            |

## 6. Elastic: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M     | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|---------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Culoare                     | culoare | Verificare vizuala   | Negru           |

## 7. Banda reflectorizanta: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor                                                                    | U/M     | Metode de verificare      | Valori obținute         |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------|-------------------------|
| 1.       | Performanță retro-reflectantă original                                                         | Nota    | EN ISO 20471:2013+A1:2016 | Conform standard        |
| 2.       | Performanță retro-reflectantă pre-tratament                                                    | Nota    | EN ISO 20471:2013+A1:2016 | Conform standard        |
| 3.       | Rezistența la spălare casnică 60°C                                                             | Cicluri | EN ISO 6330:2021          | Rezistent la 50 cicluri |
| 4.       | Rezistența la spălare industrială 75°C cu uscare în mașină la 90°C și uscare cu tunel la 160°C | Cicluri | EN ISO 15797:2018         | Rezistent la 30 cicluri |
| 5.       | Rezistența la curățare uscată                                                                  | cicluri | EN ISO 3175-2:2010        | Rezistent la 50 cicluri |

## 8. Fir de cusut: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|-----|----------------------|-----------------|
| 1.       | Compoziție fibroasă         | %   | EN ISO 1833-11:2017  | 100% PES        |
| 2.       | Culoare                     | ton | EN ISO 105-A05:2001  | Roșu/Negru      |
| 3.       | Finețea                     | Nm  | EN ISO 2060          | 120/2<br>80/2   |

### Marcare si ambalare:

Marcarea se realizează printr-o emblema textila pe care sunt imprimate cu tuș contrastant, rezistent la spălări si curățări chimice repetate următoarele date: denumirea furnizorului, denumirea produsului, compoziția fibroasă din materialele ce alcătuiesc produsului, anul fabricației, talia, mărimea, semnul de control tehnic de calitate, precum si marcajul cu simbolurile pentru condiții de întreținere si spălare conform SR EN ISO 3758:2024 (care vor cuprinde temperatura de spălare, tipul substanțelor si utilajelor indicate in operațiunile de spălare, curățare, uscare si calcare).

Ambalarea se realizează in pungi de polietilena, individual.

### Termen de valabilitate:

24 luni în condiții de depozitare, utilizare în condiții de întreținere normală.





INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE –  
DEZVOLTARE PENTRU PROTECTIA  
MUNCII -  
I.N.C.D.P.M. „Alexandru Darabont” - București  
Organismul de certificare  
B-dul Ghencea nr.35A, sector 6, București, România  
tel.: 021.313.31.58/021.313.17.26; fax: 021.315.78.22  
tel.Organism de certificare: 021.314.43.30  
Organism notificat NB 2756

acreditat pentru  
CERTIFICARE



SR EN ISO/CEI 17065:2013  
CERTIFICAT DE ACREDITARE  
ON 092

## CERTIFICAT DE EXAMINARE UE DE TIP Nr. 3465/EIP/06.05.2019

### 1. Prezentul certificat este emis pentru:

- **Tipul (modelul) de EIP:** Pantaloni subțiri cu benzi retroreflectante microprismatice, model MCG HI-VIS Pantaloni S2019
- **Simbolizare produs:** « MCG HI-VIS Pantaloni S2019 »
- **Categorie de EIP:** EIP categorie II (EIP care nu sunt nici de categoria I, nici de categoria III) - echipament de protecție generală a corpului (îmbrăcăminte) de mare vizibilitate
- **Producător:** S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L., Intr. N. Vermont nr. 6, ap. 3, sector 2, București, cod poștal 021065, România, C.U.I.: RO 15158867
- **Reprezentant autorizat al producătorului:** -

**2. Referențiale generale și procedură evaluarea conformității /schemă de certificare aplicată:**  
Regulamentul (UE) 2016/425 al Parlamentului European și al Consiliului din 9 martie 2016 privind echipamentele individuale de protecție și de abrogare a Directivei 89/686/CEE a Consiliului, anexa V "Examinare UE de tip" (modul B)

### 3. Concluzia evaluării conformității: În urma aplicării procedurii, organismul atestă că:

- proiectul tehnic al EIP îndeplinește cerințele din Regulamentul (UE) 2016/425 care i se aplică tipului de EIP, ținând cont de domeniul de utilizare declarat de producător și specificat în anexă;
- EIP satisface cerințele esențiale de securitate și sănătate din Anexa II la Regulamentul (UE) 2016/425, aplicabile ținând cont de domeniul de utilizare declarat de producător și specificat în anexă;
- EIP este în conformitate cu următoarele standarde europene armonizate:
  - SR EN ISO 20471:2013 (EN ISO 20471:2013) + SR EN ISO 20471:2013/A1:2017 (EN ISO 20471:2013/A1:2016) – parțial,
  - SR EN ISO 13688:2013 (EN ISO 13688:2013).

### 4. Valabilitatea certificatului:

- Data expirării certificatului: 06.05.2024.
- Certificatul este valabil numai însoțit de anexă, ca parte integrantă a acestuia.

PRESEDINTE  
ORGANISM DE CERTIFICARE

dr. ing. Doru Costin DARABONT



ȘEF CERTIFICARE EIP

dr. ing. Nicoleta CRĂCIUN



CONFORM CU  
ORIGINALUL

## ANEXA

### 1. Denumirea produsului

Pantaloni subțiri cu benzi retroreflectante microprismatice, model MCG HI-VIS Pantaloni S2019

### 2. Descrierea produsului

Pantaloniul model MCG HI-VIS Pantaloni S2019 este pantalon normal (până în talie) și este executat din material nefluorescent (bleumarin) și din material de culoare roșu fluorescent la partea inferioară și o garnitură din materialul de bază de culoare roșu-fluorescent, aplicată de la terminația buzunarului lateral în jos până la prima bandă retroreflectantă și care are aceeași lățime cu a buzunarului. Are în talie betelie cu gălci, și liș închis cu fermoar, întărituri din material nefluorescent, în zona genunchilor. Este prevăzut cu 2 buzunare pe șold, cu deschidere oblică interioară, 2 buzunare aplicate pe părțile laterale de culoare roșu-fluorescent, prevăzute cu clapă și închidere cu capse și 2 buzunare aplicate pe spate acoperite cu clapă închisă cu capse. La terminație are tiv. Benzile retroreflectante sunt cu lățimea de 7 cm pentru mărimile 36+58 și lățimea de 5 cm pentru mărimile 60+ 64 și sunt aplicate circular astfel: banda inferioară la circa 15 cm de terminație, iar banda superioară la distanță de minim 5 cm de cea inferioară.



Se execută în mărimile 36...64 (definite conform instrucțiunilor, funcție de semicircumferința bustului purtătorului) și taliiile 0+IV (definite în funcție de înălțimea corpului purtătorului), sistemul de mărimi fiind proiectat conform EN ISO 13402, pe baza dimensiunilor corpului din SR 13544 și explicitat conform cerințelor din SR EN ISO 13688:2013.

Acest document se aplică și pentru variante ale modelului de bază, realizate din aceleași materiale și cu aceeași suprafață și dispunere a materialului fluorescent și benzilor retroreflectante, diferențiate prin culoarea materialului nefluorescent, elemente de mărire a confortului sau funcționale (de ex. număr de repere, număr, formă și poziționare buzunare, sistem de închidere, inscripționări specifice, broderii etc., cu condiția să nu fie afectată suprafața materialelor fluorescent sau retroreflectant sau continuitatea acestor materiale în jurul corpului.

- **Materiale de execuție:** țesătură 67% PES + 33% bbc, cu masa de circa 210 g/mp culoare roșu fluorescent și albastru; benzi retroreflectante microprismatice tip TRG-501, cu lățime de 7 cm pentru mărimile 36+58 și lățime de 5 cm pentru mărimile 60+ 64; fermoare; butoni

- **Locul de fabricație al EIP:** S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L., str. Bălăria, nr. 4, sector 1, cod postal 013144, București, România

3. **Domeniu de utilizare declarat:** îmbrăcăminte de protecție reutilizabilă, destinată să asigure vizibilitatea utilizatorului în orice condiții de luminozitate atunci când este văzut de operatorii vehiculelor sau a altor echipamente mecanizate, la lumina zilei și la lumina farurilor pe timp de noapte; este destinată a fi folosită, conform instrucțiunilor producătorului, de utilizatori pasivi (persoane de pe drum, care nu participă la traficul de vehicule și care au atenția concentrată spre altceva decât traficul, de exemplu lucrători pe drum, persoane în situație de urgență), în situații de risc ridicat de lovire de vehicule care se deplasează cu viteză  $\leq 30$  km/h (pistă de ciclism, port, aeroport, cale ferată și parcare), atunci când culoarea echipamentului este contrastantă cu cea a mediului, în medii normale fără atmosferă potențial explozivă și fără risc de contact cu flacără deschisă

### 4. Referențialele în raport cu care s-a efectuat evaluarea conformității/certificarea:

4.1. **Proceduri ale organismului:** procedura generală: «Evaluarea conformității EIP prin procedura "examinare UE de tip (Modul B)" prevăzută de Regulamentul (UE) 2016/425», PG EIP R MODUL B și procedura specifică pentru îmbrăcăminte de protecție, PSC EIP R – 05

4.2. **Cerințele esențiale de sănătate și securitate respectate de model:** cuprinse în Anexă 2 din

Regulamentul (UE) 2016/425, aplicabile ținând cont de domeniul de utilizare specificat, respectiv:

- CERINȚE GENERALE APPLICABILE TUTUROR EIP: 1.1 (Principii de proiectare); 1.1.1. (Ergonomie); 1.1.2. (Niveluri și clase de protecție); 1.1.2.1. (Nivel optim de protecție); 1.1.2.2. (Clase de protecție adecvate unor niveluri diferite de risc); 1.2.1.1. (Materiale constitutive corespunzătoare); 1.2.1.2. (Stare satisfăcătoare a suprafeței tuturor părților EIP care intră în contact cu utilizatorul); 1.2.1.3. (Stăjenirea maximă admisibilă a utilizatorului); 1.3. (Confort și eficacitate); 1.3.1. (Adaptarea EIP la morfologia utilizatorului); 1.3.2. (Greutate mică și soliditate); 1.3.3. (Compatibilitatea diferitelor tipuri de EIP destinate utilizării simultane); 1.4. (Instrucțiunile producătorului și informații);
- CERINȚE SUPLIMENTARE COMUNE MAI MULTOR TIPURI DE EIP: 2.1. (EIP care sunt dotate cu sisteme de ajustare); 2.2. (EIP care învelesc părțile corpului care trebuie protejate); 2.4. (EIP supuse uzurii); 2.12. (EIP care poartă unul sau mai multe marcaje de identificare sau indicatori direct sau indirect legați de sănătate și securitate); 2.13 (EIP cu proprietăți de semnalizare vizuală a prezenței utilizatorului);
- CERINȚE SUPLIMENTARE SPECIFICE ANUMITOR RISCURI: 3.3. (Protecția împotriva leziunilor mecanice) – leziuni superficiale, riscuri minore.

#### 4.3. Standarde și alte specificații

- standarde europene armonizate, care îndeplinesc prezumția de conformitate cu cerințele esențiale de sănătate și securitate aplicabile produsului
  - SR EN ISO 20471:2013 (EN ISO 20471:2013) + SR EN ISO 20471:2013/A1:2017 (EN ISO 20471:2013/A1:2016) «Îmbrăcăminte de mare vizibilitate. Metode de încercare și cerințe»
  - SR EN ISO 13688:2013 (EN ISO 13688:2013) «Îmbrăcăminte de protecție - Cerințe generale»

#### 5. Informații privind încercările de tip și examinările efectuate

- Codul dosarului la organismul de certificare: EIP 5/1582
- Limba în care a fost elaborată documentația examinată: română.
- Activități de evaluare: Evaluarea s-a efectuat prin procedura completă
- Model de referință: -
- Documentație tehnică examinată: cod S.F, MCG HI-VIS Pantalon S2019, Ed. 1/2019 + fișă de instrucțiuni și informații ale producătorului cod F.I. MCG HI-VIS Pantalon S2019, Ed. 1/2019.
- Rapoarte de încercări și certificatele care au stat la baza evaluării:
  - Raport de încercare Nr. 5626/25.04.2019 emis de Laborator MIP din INCDPM
  - Test Report No. 2019CO1810 emis de AITEX, Spania
  - Raport de încercare Nr. 243/12.04.2019 emis de INCDTP București
  - Raport de încercare Nr. 267/23.04.2019 emis de INCDTP București
  - Raport de încercare Nr. 268/23.04.2019 emis de INCDTP București
  - Raport de încercare Nr. 270/25.04.2019 emis de INCDTP București
  - Raport de încercare Nr. 269/24.04.2019 emis de INCDTP București
  - Raport de încercare Nr. 271/25.04.2019 emis de INCDTP București
  - Test Report No. 50013675 002 din 04.08.2014 emis de TUV Rheinland, Germania
- Raport de evaluare: RE/EIP/2267/06.05.2019 (confidențial)

#### 6. Concluzia examinării UE de tip

Proiectul tehnic al modelului de EIP "Pantalon subțire cu benzi retroreflectante micropismatice, model MCG HI-VIS Pantalon S2019" îndeplinește prevederile din Regulamentul (UE) 2016/425 și cerințele esențiale de sănătate și securitate corespunzătoare domeniului de utilizare preconizat. Modelul supus evaluării, executat potrivit documentației prezentate, este conform specificațiilor din dosarul tehnic de fabricație și următoarelor standarde sau specificații:

- SR EN ISO 20471:2013 (EN ISO 20471:2013) + SR EN ISO 20471:2013/A1:2017 (EN ISO 20471:2013/A1:2016) – parțial - toate caracteristicile corespunzătoare pentru clasa I de îmbrăcăminte de mare vizibilitate, cu excepția cap. 5.6.3 (rezistență la vapori de apă) și cap. 8 (marcare cod standard EN ISO 20471 și clasă):
  - suprafața materialului fluorescent este de minim 0,14 m<sup>2</sup> suprafață fluorescentă, iar suprafața materialului retroreflectant este de minim 0,10 m<sup>2</sup> – echivalent clasă I;
  - este realizat din material de bază culoare roșu fluorescent, cu factor de luminanță de minim 0,25 în stare inițială, după expunere la xenon (lumină artificială) și după 5 cicluri de spălare

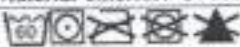


- industrială la 60°C și rezistență a culorii la 5 cicluri spălare casnică, transpirație, frecare;
- are aplicate benzi de material retroreflectant, culoare argintie, cu caracteristică unică, care sunt sensibile la orientare, rezistente la 75 cicluri de spălare casnică la 60 °C; benzile retroreflectante au lățimea de 7 cm pentru mărimile 36-58 și lățimea de 5 cm pentru mărimile 60+ 64;
- rezistență la rupere material de bază (metoda ISO 13934-1):  $\geq 100$  N pe ambele direcții;
- rezistență la vapori de apă: nu s-a declarat.
- **SR EN ISO 13688:2013 (EN ISO 13688:2013)** – toate cerințele (cerințe ergonomice, inocuitate, marcare);

- În plus:

- este executat din material textil, nepeliculizat, cu permeabilitate la aer de peste 100 mm/s (metoda EN ISO 9237:1995);
- rezistența cusăturilor (metoda EN ISO 13935-2) este de minim 225N.

Marcajul permanent pe produs trebuie să fie conform modelului (conținut minim):

| Simboluri de marcare                                                                           | Semnificație                                                                                                                                                        | Loc de aplicare    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L.                                                                    | Identificare producător                                                                                                                                             | pe etichetă cusută |
| «MCG HI-VIS Pantalon S2019»                                                                    | Identificare model                                                                                                                                                  |                    |
|               | Marcaj de conformitate european                                                                                                                                     |                    |
|               | Pictogramă "îmbrăcăminte (echipament) de protecție de mare vizibilitate" (ISO 7000-2419)                                                                            |                    |
| Lot .....                                                                                      | Lot de fabricație (număr unic/ lună și an fabricație/ an fabricație)                                                                                                |                    |
|               | Pictogramă de atenționare privind instrucțiunile de utilizare                                                                                                       |                    |
| Material exterior: 67%PES/33%bbe                                                               | Compoziția materialelor de execuție                                                                                                                                 |                    |
|              | Pictograme de întreținere + număr maxim cicluri de spălare                                                                                                          |                    |
| max 5 x<br> | Pictograme mărime cu indicarea circumferinței bustului și înălțimea corpului + mărime în sistemul practicat pentru România (X=semicircumferința bustului / Y=talie) |                    |

**Condiții specifice de utilizare a certificatului de examinare UE de tip și a referințelor la acesta și la organism:**

1. Certificatul de examinare UE de tip trebuie păstrat de producător împreună cu documentația tehnică care a făcut obiectul examinării UE de tip și cu copii ale declarației de conformitate UE timp de 10 ani de la ultima introducerea pe piață a unei componente individuale de EIP.
2. Organismul autorizează producătorul să facă mențiuni la certificat și organism în declarația de conformitate UE și în fișa de instrucțiuni și informații furnizată cu EIP atunci când, în urma controlului intern al producției s-a asigurat că EIP fabricat este conform modelului aprobat.
3. Producătorul trebuie să comunice organismului orice modificare de materii prime, tehnologie de execuție, documentație tehnică sau documente însoțitoare la livrare față de cele care au făcut obiectul examinării UE de tip, în caz contrar certificatul emis își pierde valabilitatea.
4. Certificatul de examinare UE de tip poate fi suspendat, retras sau restricționat de organism atunci când există informații potrivit cărora, din motive care nu se cunosc la momentul acordării certificatului, modelul de EIP verificat nu mai îndeplinește cerințele reglementării tehnice.
5. La data încetării valabilității certificatului de examinare UE de tip sau la emiterea oricărui alt document prin care organismul suspendă, retrage sau restricționează utilizarea acestuia, producătorul încetează să mai introducă pe piață EIP.



CONFORM CU  
ORIGINALUL

## DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE

Nr. ....

Firma producătoare: **S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L.**  
cu sediul în

Intr. N. Vermont nr. 6, ap. 3, sector 2, București, cod poștal 021065, România, Tel: 731.022.107;  
21.326.16.71, Fax: 372877373, e-mail: office@mateiconfgrup.ro; înregistrată la Camera de Comerț cu  
Nr. J40/1060/2003; C.U.I.: RO 15158867

Declaram pe proprie răspundere că produsele noi furnizate din modelul de EIP:

**Pantaloni subțiri cu benzi retroreflectante microprismatice, model MCG HI-VIS Pantaloni S2019** - din lotul  
codificat ..... / EIP fabricate în anul ....., indicat prin marcarea permanentă

sunt în conformitate cu:

- prevederile din Regulamentul (UE) 2016/425 corespunzătoare categoriei II de EIP și domeniului de  
utilizare indicat în fișa de instrucțiuni și informații
- standardele europene armonizate:
  - o SR EN ISO 20471:2013 (EN ISO 20471:2013) + SR EN ISO 20471:2013/A1:2017  
(EN ISO 20471:2013/A1:2016) – parțial – toate cerințele pentru îmbrăcăminte clasa 1, cu  
excepția cap. 5.6.3 (rezistență la vapori de apă) și cap. 8 (marcare cod standard  
EN ISO 20471 și clasă)
  - o SR EN ISO 13688:2013 (EN ISO 13688:2013)

Produsele livrate sunt identice cu modelul care a făcut obiectul certificării prin "examinare UE de tip" (Modulul B)  
prevăzute la anexa V din Regulamentul (UE) 2016/425, pentru care s-a emis Certificatul de examinare EC de tip  
Nr. 3465/EIP/ 06.05.2019 de către organismul de certificare notificat din:

INCDPM București  
B-dul Ghencea nr. 35 A  
Sector 6, București, România  
(NB 2756)

Emisă în localitatea: București

Data: 06.05.2019

Administrator  
Matei Valeriu Nicolae



CONFORM CU  
ORIGINALUL





INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE – DEZVOLTARE PENTRU  
PROTECTIA MUNCII - I.N.C.D.P.M. „Alexandru Darabont” - București

Organismul de certificare

B-dul Ghencea nr.35A, sector 6, București, România

tel.: 021.313.31.58/021.313.17.26; fax: 021.315.78.22

tel. Organism de certificare: 021.314.43.30

Organism notificat: 2756

## RAPORT DE EVALUARE RE/EIP/2267/06.05.2019

### 1. Identificarea obiectului evaluării conformității

- **Denumire produs:** Pantaloni subțiri cu benzi retroreflectante microprismatice, model MCG HI-VIS Pantaloni S2019

- **Materiale:** țesătură 67% PES + 33% bbb, cu masa de circa 210 g/mp culoare roșu fluorescent și albastru; benzi retroreflectante microprismatice tip TRG-501, cu lățime de 7 cm pentru mărimile 36÷60 și lățime de 5 cm pentru mărimile 62÷64; fermoare; butoni

- **Simbolizare produs:** «MCG HI-VIS Pantaloni S2019»

- **Cod CPSA :** DB/18/182/1821 Articole de îmbrăcăminte pentru lucru

- **Tip produs:** EIP categorie II (EIP care nu sunt nici de categoria I, nici de categoria III) - echipament de protecție generală a corpului (îmbrăcăminte) de mare vizibilitate

#### - Descrierea produsului

Pantaloniul model MCG HI-VIS Pantaloni S2019 este pantaloni normal (până în talie) și este executat din material ne fluorescent (bleumarin) și din material de culoare roșu fluorescent la partea inferioară și o garnitură din materialul de bază de culoare roșu-fluorescent, aplicată de la terminația buzunarului lateral în jos până la prima bandă retroreflectantă și care are aceeași lățime cu a buzunarului. Are în talie betelie cu găici, și închis cu fermoar, întărituri din material ne fluorescent, în zona genunchilor. Este prevăzut cu 2 buzunare pe șold, cu deschidere oblică interioară, 2 buzunare aplicate pe părțile laterale de culoare roșu-fluorescent, prevăzute cu clapă și închidere cu capse și 2 buzunare aplicate pe spate acoperite cu clapă închisă cu capse. La terminație are tiv.

Benzile retroreflectante sunt cu lățimea de 7 cm pentru mărimile 36÷58 și lățimea de 5 cm pentru mărimile 60÷64 și sunt aplicate circular astfel: banda inferioară la circa 15 cm de terminație, iar banda superioară la distanță de minim 5 cm de cea inferioară.

Se execută în mărimile 36...64 (definite conform instrucțiunilor, funcție de semicircumferința bustului purtătorului) și taliile 0-IV (definite în funcție de înălțimea corpului purtătorului), sistemul de mărimi fiind proiectat conform EN ISO 13402, pe baza dimensiunilor corpului din SR 13544 și explicitat conform cerințelor din SR EN ISO 13688:2013.

Acest document se aplică și pentru variante ale modelului de bază, realizate din aceleași materiale și cu aceeași suprafață și dispunere a materialului fluorescent și benzilor retroreflectante, diferențiate prin culoarea materialului ne fluorescent, elemente de mărire a confortului sau funcționale (de ex. număr de repere, număr, formă și poziționare buzunare, sistem de închidere, inscripționări specifice, broderii etc., cu condiția să nu fie afectată suprafața materialelor fluorescent sau retroreflectant sau continuitatea acestor materiale în jurul corpului.

- **Domeniu de utilizare:** îmbrăcăminte de protecție reutilizabilă, destinată să asigure vizibilitatea utilizatorului în orice condiții de luminozitate atunci când este văzut de operatorii vehiculelor sau a altor echipamente mecanizate, la lumina zilei și la lumina farurilor pe timp de noapte; este destinată a fi folosită, conform instrucțiunilor producătorului, de utilizatori pasivi (persoane de pe drum, care nu participă la traficul de vehicule și care au atenția concentrată spre altceva decât traficul, de exemplu lucrători pe drum, persoane în situație de urgență), în situații de risc ridicat de lovire de vehicule care se deplasează cu viteză  $\leq 30$  km/h (pistă de ciclism, port, aeroport, cale ferată și parcare), atunci când culoarea echipamentului este contrastantă cu cea a mediului, în medii normale fără atmosferă potențial explozivă și fără risc de contact cu flacără deschisă



2. **Solicitantul certificării sau evaluării:** S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L., Intr. N. Vermont nr. 6, ap. 3, sector 2, București, cod poștal 021065, România, C.U.L.: RO 15158867

- **Numele persoanei de contact numită de solicitant** ing. Cristi Martac

3. **Producător:** S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L., Intr. N. Vermont nr. 6, ap. 3, sector 2, București, cod poștal 021065, România

- C.U.L.: RO 15158867

- **Marcă producător:**

- **Locul de fabricație al modelului:** S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L., str. Bălăria, nr. 4, sector 1, cod poștal 013144, București, România

#### 4. Referențiale și criterii de evaluare

- **Cerințe legale:** Art. 19, primul alineat, lit. b) din Regulamentul (UE) 2016/425 al Parlamentului European și al Consiliului din 9 martie 2016 privind echipamentele individuale de protecție și de abrogare a Directivei 89/686/CEE a Consiliului

- **Standarde luate în considerare**

- **Standarde armonizate**, care îndeplinesc prezumția de conformitate cu cerințele esențiale de sănătate și securitate aplicabile produsului:

- SR EN ISO 20471:2013 (EN ISO 20471:2013) + SR EN ISO 20471:2013/A1:2017 (EN ISO 20471:2013/A1:2016) «Îmbrăcăminte de mare vizibilitate. Metode de încercare și cerințe»

- SR EN ISO 13688:2013 (EN ISO 13688:2013) «Îmbrăcăminte de protecție- Cerințe generale»

- **Abilitare a organismului de certificare:** Organismul de certificare din INCDPM este acreditat de RENAR (certificat de acreditare Nr. ON092), desemnat de Ministerul Muncii și Justiției Sociale și notificat de Comisia Europeană (număr de identificare NB 2756) pentru aplicarea procedurii "examinare UE de tip" – modul B, anexa V din Regulamentul (UE) 2016/425, pentru tipul de produs considerat (pozițiile 4 (Echipament de protecție generală a corpului (îmbrăcăminte) + 18 (Domenii specializate de competență: Îmbrăcăminte de mare vizibilitate) din domeniul de competență).

- **Procedură:**

Evaluarea se efectuează în cadrul aplicării, ca organism notificat, a procedurii de evaluare a conformității "examinare UE de tip" conform anexei V (Modulul B) la Regulamentul (UE) 2016/425.

Examinarea UE de tip se efectuează prin:

- evaluarea caracterului adecvat al proiectului tehnic al EIP, prin examinarea documentației tehnice;
- efectuarea examinărilor și încercărilor corespunzătoare asupra unui specimen complet de EIP, reprezentativ pentru producția luată în considerare (tip de producție), pentru a verifica dacă specimenul (specimenele) a(u) fost fabricat(e) în conformitate cu documentația tehnică și dacă:
  - o soluțiile din standardele armonizate relevante alese de producător au fost aplicate corect; sau
  - o soluțiile adoptate de către producător, inclusiv cele din alte specificații tehnice aplicate, satisfac cerințele esențiale de sănătate și securitate corespunzătoare și au fost aplicate în mod corect.

- **Proceduri ale organismului:** procedura generală: «Evaluarea conformității EIP prin procedura "examinare UE de tip (Modulul B)" prevăzută de Regulamentul (UE) 2016/425», PG EIPR MODUL B și procedura specifică îmbrăcăminte de protecție PSC EIP R-05.

#### 5. Încercări de tip și examinări. Rezultatele evaluării

- **Scopul evaluării:** certificare inițială

- **Model de referință:** -

- **Elemente procedurale specifice:**

S-a aplicat procedura completă – verificarea conformității cu toate cerințele

La evaluare au fost luate în considerare rezultate ale încercărilor anterioare efectuate pe materiale identice cu cele utilizate la fabricarea exemplarelor din model, în condițiile în care modificările efectuate la realizarea EIP și eșantionarea nu afectează performanțele produselor supuse evaluării în raport cu cele obținute anterior, iar metodele de încercare, inclusiv forma epruvetelor în cursul încercărilor recunoscute sunt echivalente sau identice



CONFORM CU  
ORIGINALUL

cu cele din referențialele aplicabile în vigoare.

În cursul evaluării s-au identificat neconformități minore privind marcajul și conținutul documentației. Acestea au fost remediate de producător prin revizuirea documentației tehnice și prezentarea modelului de marcare. Aplicarea marcajului conform modelului pe fiecare eșantion introdus pe piață este sub responsabilitatea integrală a producătorului.

Prezentul raport cuprinde doar rezultatele evaluării finale.

### 5.1 Cerințe esențiale de sănătate și securitate aplicabile

Modelul trebuie să îndeplinească cerințele esențiale de sănătate și securitate cuprinse în Anexa II din Regulamentul (UE) 2016/425, aplicabile, ținând cont de domeniul de utilizare declarat de solicitantul certificării.

La evaluare au fost luate în considerație cerințele esențiale de sănătate și securitate indicate în Tabelul nr.

1 :

**Tabel nr. 1: Lista cerințelor esențiale de sănătate și securitate aplicabile**

| Poz. din Anexa nr.II | Definire cerință conform regulamentului (UE) 2016/425                                                                          | Situație existentă         |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                      | <b>OBSERVAȚII PRELIMINARE</b>                                                                                                  |                            |
| 1                    | <b>Cerințe generale aplicabile tuturor EIP</b>                                                                                 |                            |
| 1.1                  | <b>Principii de proiectare</b>                                                                                                 | Se aplică                  |
| 1.1.1                | Ergonomie                                                                                                                      | Se aplică                  |
| 1.1.2                | <b>Niveluri și clase de protecție</b>                                                                                          | Se aplică                  |
| 1.1.2.1              | <b>Nivel optim de protecție</b>                                                                                                |                            |
| 1.1.2.2              | Clase de protecție adecvate unor niveluri diferite de risc                                                                     | Se aplică                  |
| 1.2                  | <b>Caracterul inofensiv al EIP</b>                                                                                             |                            |
| 1.2.1                | Absența riscurilor inerente și a altor factori periculoși                                                                      | Se aplică                  |
| 1.2.1.1              | Materiale constitutive corespunzătoare                                                                                         | Se aplică                  |
| 1.2.1.2              | Stare satisfăcătoare a suprafeței tuturor părților EIP care intră în contact cu utilizatorul                                   | Se aplică                  |
| 1.2.1.3              | Stânjenirea maximă admisibilă a utilizatorului                                                                                 | Se aplică                  |
| 1.3                  | <b>Confort și eficacitate</b>                                                                                                  |                            |
| 1.3.1                | Adaptarea EIP la morfologia utilizatorului                                                                                     | Se aplică                  |
| 1.3.2                | Greutate mică și soliditate                                                                                                    | Se aplică                  |
| 1.3.3                | Compatibilitatea diferitelor tipuri de EIP destinate utilizării simultane                                                      |                            |
| 1.3.4                | Îmbrăcăminte de protecție care conține elemente protectoare detașabile                                                         |                            |
| 1.4                  | Instrucțiunile producătorului și informații                                                                                    | Se aplică                  |
| 2                    | <b>Cerințe suplimentare comune mai multor tipuri de EIP</b>                                                                    |                            |
| 2.1                  | EIP care sunt dotate cu sisteme de ajustare                                                                                    |                            |
| 2.2                  | EIP care învelesc părțile corpului care trebuie protejate                                                                      | Se aplică                  |
| 2.3                  | EIP pentru față, ochi și căile respiratorii                                                                                    |                            |
| 2.4                  | EIP supuse uzurii<br>NOTĂ ORGANISM: Prin uzură se înțelege fenomenul de « îmbătrânire »                                        | Se aplică                  |
| 2.5                  | EIP care pot fi agățate în timpul utilizării                                                                                   |                            |
| 2.6                  | EIP destinate utilizării în atmosfere potențial explozive                                                                      |                            |
| 2.7                  | EIP destinate unor intervenții rapide sau care pot fi îmbrăcate sau dezbrăcate cu rapiditate                                   |                            |
| 2.8                  | EIP destinate intervențiilor în situații foarte periculoase                                                                    |                            |
| 2.9                  | EIP dotate cu componente care pot fi reglate sau înlăturate de către utilizator                                                |                            |
| 2.10                 | EIP destinate a fi racordate la echipamente complementare exterioare EIP                                                       |                            |
| 2.11                 | EIP dotate cu un sistem de circulare a fluidelor                                                                               |                            |
| 2.12                 | EIP care poartă unul sau mai multe marcaje de identificare sau indicatori direct sau indirect legați de sănătate și securitate | Se aplică                  |
| 2.13                 | EIP cu proprietăți de semnalizare vizuală a prezenței utilizatorului                                                           | Se aplică                  |
| 2.14                 | EIP „multirisc”                                                                                                                |                            |
| 3                    | <b>Cerințe suplimentare specifice anumitor riscuri</b>                                                                         |                            |
| 3.3                  | Protecția împotriva leziunilor mecanice                                                                                        | Se aplică - riscuri minore |

Cerințele esențiale de sănătate și securitate specificate mai sus au fost luate în considerare și de producător.

## 5.2 Examinarea dosarului tehnic de fabricație

- Codul dosarului la organismul de certificare EIP 5/1582.
- Limba în care a fost elaborată documentația examinată română.
- Documentația tehnică evaluată: Standard de firmă S.F. MCG HI-VIS Pantalon S2019, Ed. 1/2019, Fișa de informații furnizată de producător (Fișă de instrucțiuni) F.I. MCG HI-VIS Pantalon S2019, Ed. 1/2019.

Documentația tehnică cuprinde:

- descrieri de ansamblu și detalii ale produsului;
- evaluarea riscurilor împotriva cărora EIP asigură protecție;
- lista completă a cerințelor esențiale de sănătate și securitate și a standardelor armonizate sau altor specificații aplicabile;
- descrierea mijloacelor de control și încercare care urmează să fie utilizate la locul de fabricare pentru a verifica conformitatea producției cu standardele europene armonizate sau cu alte specificații tehnice și pentru a menține nivelul calității (cerințe specifice operațiilor din procesul tehnologic, tehnologie de control – pe faze tehnologice);
- fișa de instrucțiuni și informații pentru utilizatori.

### Concluzia evaluării documentației tehnice:

- Documentația tehnică (proiectul tehnic) al EIP îndeplinește cerințele din Regulamentul (UE) 2016/425, care i se aplică.
- Documentația tehnică pusă la dispoziție de solicitantul certificării cuprinde suficiente informații pentru identificarea produsului și asigurarea reproductibilității modelului.
- Datele și informațiile incluse în documentație sunt corecte în raport cu standardele și alte specificații și cu caracteristicile produsului;
- Specificațiile tehnice alese de producător sunt corecte și satisfac cerințele esențiale de sănătate și securitate corespunzătoare.
- Fișa de informații furnizate de producător cuprinde informații relevante referitoare la utilizare și este conform specificațiilor din standardele de referință.

## 5.3 Examinarea modelului

Examinarea modelului a constat în inspecții efectuate de evaluator pentru a verifica conformitatea eșantioanelor din model prezentate la organism cu specificațiile din dosarul tehnic de fabricație și conformitatea performanțelor înregistrate în rapoartele de încercări cu specificațiile din dosarul tehnic de fabricație.

### Rapoartele de încercări care au stat la baza evaluării:

- Raport de încercare Nr. 5626/25.04.2019 emis de Laborator MIP din INCDPM
- Test Report No. 2019CO1810 emis de AITEX, Spania
- Raport de încercare Nr. 243/12.04.2019 emis de INCDTP București (compoziție, masă, rezistență la tracțiune, rezistență la abraziune, rezistența vopsirilor)
- Raport de încercare Nr. 267/23.04.2019 emis de INCDTP București (pH, formaldehidă, roșu-fluorescent)
- Raport de încercare Nr. 268/23.04.2019 emis de INCDTP București (rezistență culoare, roșu-fluorescent)
- Raport de încercare Nr. 270/25.04.2019 emis de INCDTP București (amine aromatice, roșu-fluorescent)
- Raport de încercare Nr. 269/24.04.2019 emis de INCDTP București (rezistență culori, pH, formaldehidă, bleumarin)
- Raport de încercare Nr. 271/25.04.2019 emis de INCDTP București (amine aromatice, beumarin).
- Test Report No. 50013675 002 din 04.08.2014 emis de TUV Rheinland, Germania (caracteristici benzi retroreflectante)

Performanțele produsului, așa cum rezultă în urma încercărilor și examinărilor specifice de tip efectuate pe eșantioanele puse la dispoziție de client sunt prezentate în Fișa de evaluare performanțe din Tabel nr. 2, care face parte integrantă din acest raport.

### Concluzii:

- Exemplarele din model, prezentate spre examinare, au fost produse în conformitate cu dosarul tehnic de fabricație și pot fi utilizate în deplină siguranță conform destinației sale.



CONFORM CU  
ORIGINALUL

- Performanțele exemplarelor de produs fabricate conform dosarului tehnic de fabricație sunt în conformitate cu:

- **SR EN ISO 20471:2013 (EN ISO 20471:2013) + SR EN ISO 20471:2013/A1:2017 (EN ISO 20471:2013/A1:2016)** – parțial - toate caracteristicile corespunzătoare pentru clasa 1 de îmbrăcăminte de mare vizibilitate, cu excepția cap. 5.6.3 (rezistență la vapori de apă) și cap. 8 (marcare cod standard EN ISO 20471 și clasă);

- suprafața materialului fluorescent este de minim 0,14 m<sup>2</sup> suprafață fluorescentă, iar suprafața materialului retroreflectant este de minim 0,10 m<sup>2</sup> – echivalent clasă 1;
- este realizat din material de bază culoare roșu fluorescent, cu factor de luminanță de minim 0,25 în stare inițială, după expunere la xenon (lumină artificială) și după 5 cicluri de spălare industrială la 60°C și rezistență a culorii la 5 cicluri spălare casnică, transpirație, frecare;
- are aplicate benzi de material retroreflectant, culoare argintie, cu caracteristică unică, care sunt sensibile la orientare, rezistente la 75 cicluri de spălare casnică la 60 °C; benzile retroreflectante au lățimea de 7 cm pentru mărimile 36-58 și lățimea de 5 cm pentru mărimile 60-64;
- rezistență la rupere material de bază (metoda ISO 13934-1): ≥ 100 N pe ambele direcții;
- rezistență la vapori de apă: nu s-a declarat.

- **SR EN ISO 13688:2013 (EN ISO 13688:2013)** – toate cerințele (cerințe ergonomice, inocuitate, marcare);

- În plus:

- este executat din material textil, nepeliculizat, cu permeabilitate la aer de peste 100 mm/s (metoda EN ISO 9237:1995);
- rezistența cusăturilor (metoda EN ISO 13935-2) este de minim 225N.

- Marcajul de conformitate CE este proiectat a fi aplicat pe fiecare exemplar în mod permanent și modelul de marcare este în conformitate cu cerințele referitoare la formă, dimensiuni și mod de aplicare prevăzute în Regulamentul (UE) 2016/425 coroborat cu Regulamentul (CE) nr. 765/2008).

## 6. Propunere de certificare:

Documentația tehnică (proiectul tehnic) referitoare la modelul de EIP "Pantaloni subțiri cu benzi retroreflectante microprismatice, model MCG HI-VIS Pantaloni S2019" respectă cerințele aplicabile din Regulamentul (UE) 2016/425.

Modelul (tipul) de EIP respectă cerințele esențiale de sănătate și securitate aplicabile corespunzătoare domeniului de utilizare menționat.

Modelul (tipul) de EIP este în conformitate cu SR EN ISO 20471:2013 (EN ISO 20471:2013) + SR EN ISO 20471:2013/A1:2017 (EN ISO 20471:2013/A1:2016) – parțial – toate cerințele pentru îmbrăcăminte clasa 1, cu excepția cap. 5.6.3 (rezistență la vapori de apă) și cap. 8 (marcare cod standard EN ISO 20471 și clasă).", SR EN ISO 13688:2013 (EN ISO 13688:2013) – toate cerințele.

**Se propune acordarea certificării**

Evaluator șef  
ing. Emilia Dobrescu



Declarații ale organismului:

Rezultatele evaluării se bazează exclusiv pe comanda de lucru sau pe obiectele încercate.

Prezentul document de atestare a conformității poate fi utilizat de client numai în legătură cu produse identice cu modelul supus evaluării și nu reprezintă un certificat emis ca urmare a aplicării complete a procedurii de evaluare a conformității conform legislației în vigoare.

Fără a aduce atingere obligațiilor sale față de autoritățile de notificare, organismul nu divulga conținutul acestui raport, în întregime sau parțial, decât cu acordul producătorului.



CONFORM CU  
ORIGINALUL



Tabel 2 – Fișa de evaluare performanțe

| Nr. crt. | Caracteristica urmărită /Specificație                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Evaluare performanță sau caracteristică în raport cu cerința                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                       |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rezultate obținute în cursul examinării de tip                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Concluzia evaluării                   |
| 1        | Inspecție vizuală pentru identificare model și conformitate cu documentația tehnică                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |
| 1.1      | Identificare model<br>-număr model                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | «MCG HI-VIS Pantalon S2019»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Corespunde datelor din dosarul tehnic |
| 1.2      | Sortiment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Pantalon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Corespunde datelor din dosarul tehnic |
| 1.3      | -Identificare materiale pentru părți componente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Material de bază: țesătură 67%PES + 33% bbe, culoare roșu fluorescent</li> <li>- Material ne fluorescent : țesătură 67%PES + 33% bbe, culoare bleumarin</li> <li>- Căptușeală: -</li> <li>- Sistem de închidere: fermoar montat sub fentă</li> <li>- Benzi retroreflectante : microprismatice, personalizate tip TRG-501</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       | Corespunde datelor din dosarul tehnic |
| 1.4      | Caracteristici ale materialelor de confecție- pentru identificare<br>-masă pe unitatea de suprafață<br>-natura fibrelor<br>-densitate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Material de bază, fluorescent: (RI Nr. 5626) –</li> <li>-masă pe unitatea de suprafață: 215,4 g/mp (valoare medie)</li> <li>-natura fibrelor: 67%PES/33% bumbac</li> <li>-alte caracteristici : culoare roșu fluorescent</li> <li>-Material exterior ne fluorescent: (RI Nr. 5626) –</li> <li>-masă pe unitatea de suprafață: 210 g/mp (valoare medie)</li> <li>-natura fibrelor: 67%PES/33% bumbac</li> <li>-alte caracteristici : culoare bleumarin</li> </ul>                                                                                           | Corespunde                            |
| 1.5      | Culoare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Față: combinații de roșu fluorescent și bleumarin</li> <li>- Căptușeală: -</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Corespunde                            |
| 1.6      | Domeniu de utilizare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |
| 1.6.1    | 1/EN ISO 20471: Domeniu de aplicare<br>Acest standard internațional stabilește cerințele pentru îmbrăcămintea de mare vizibilitate capabilă să semnalizeze vizual prezența utilizatorului. Îmbrăcămintea de mare vizibilitate este destinată să asigure vizibilitatea utilizatorului în orice condiții de luminozitate atunci când este văzut de operatorii vehiculelor sau a altor echipamente mecanizate la lumina zilei și la lumina farurilor pe timp de noapte. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Domeniul de utilizare declarat se suprapune peste domeniul de aplicare al standardului</li> <li>- Este destinată a asigura protecție în condiții de risc ridicat</li> <li>- se recomandă a fi utilizat în zone în care se deplasează vehicule (pistă de ciclism, port, aeroport, cale ferată și parcare) cu viteză ≤ 30 km/h de utilizatori pasivi (persoană de pe drum, care nu participă la traficul de vehicule și care are atenția concentrată spre altceva decât traficul), de exemplu lucrători pe drum, persoane în situație de urgență</li> </ul> | Corespunde datelor din dosarul tehnic |
| 1.       | Cerințe specifice pentru îmbrăcămintea de mare vizibilitate conform EN ISO 20471                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |
| 7        | 4/EN ISO 20471: Proiectare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |
| 7.1      | 4.1/EN ISO 20471: Modele și clase<br>Îmbrăcămintea de mare vizibilitate este clasificată în trei clase funcție de evaluarea riscului. Fiecare clasă trebuie să aibă suprafețe minime din materialele de mare vizibilitate încorporate în articolul de îmbrăcămintă, în conformitate cu tabelul 1. Articolele de îmbrăcămintă                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Articolul de îmbrăcămintă este fabricat din material de mare vizibilitate pe toate părțile - asigură vizibilitate din toate părțile (360° vizibilitate) - benzile retroreflectante orizontale și materialele</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Corespunde                            |

trebuie să conțină suprafețele cerute de materiale de bază și materiale retroreflectante sau, ca alternativă, trebuie să conțină suprafața cerută de material cu caracteristici combinate. Suprafața trebuie măsurată pe mărimea cea mai mică disponibilă a articolului de îmbrăcăminte, cu toate sistemele de ajustare pe cea mai mică configurație posibilă. Articolul de îmbrăcăminte trebuie fabricat din material de mare vizibilitate pe toate părțile. Pentru a asigura o vizibilitate din toate părțile (360° vizibilitate), este important ca benzile retroreflectante orizontale și materialele fluorescente să înconjoare trunchiul, picioarele și mânecile.

Clasa de performanță poate fi obținută utilizând un singur articol de îmbrăcăminte sau un ansamblu vestimentar, de exemplu jachetă și pantaloni. Un ansamblu, de exemplu, un pantalon clasificat și o jachetă clasificată, poate fi clasificat într-o clasă mai mare dacă ansamblul îndeplinește cerința minimă de suprafață vizibilă reală atunci când este purtat articolul de îmbrăcăminte. Această clasă mai mare trebuie să fie specificată suplimentar atât în informațiile pentru utilizare și cât și pe etichetele ambelor articole de îmbrăcăminte (a se vedea articolul 8). Indiferent de suprafața materialelor utilizate, articolele de îmbrăcăminte de clasă 3 trebuie să acopere trunchiul și trebuie să aibă cel puțin mâneci cu benzi retroreflectante sau pantaloni lungi cu benzi retroreflectante, dacă nu ambele.

**Tabelul 1 – Suprafețe minime pentru fiecare material vizibil în metri pătrați**

| Material                             | Îmbrăcăminte de clasă 3 | Îmbrăcăminte de clasă 2 | Îmbrăcăminte de clasă 1 |
|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Material de bază                     | 0,80                    | 0,50                    | 0,14                    |
| Material retroreflectant             | 0,20                    | 0,13                    | 0,10                    |
| Material cu caracteristici combinate | n.a.                    | n.a.                    | 0,20                    |

NOTĂ - Clasa de îmbrăcăminte este determinată de suprafața cea mai mică de material vizibil.

Cerințele minime de suprafață vizibilă pentru a obține clasificarea articolului de îmbrăcăminte din tabelul 1 nu trebuie reduse sau compromise din cauza prezenței unor logo-uri, litere, etichete etc. Cel puțin (50 ± 10) % din suprafața minimă a materialului de bază vizibil trebuie să fie pe partea din față a articolului de îmbrăcăminte. La evaluarea suprafeței minime de suprafață retroreflectantă cerută se folosesc numai acele suprafețe de materiale retroreflectante, care sunt conforme cu cerințele de proiectare de la 4.2. Atunci când se utilizează două sau mai multe materiale de bază, trebuie măsurată suprafața totală utilizabilă, indiferent de culoare. Articolul de îmbrăcăminte trebuie măsurat întins aplatizat pe masă, inclusiv trunchi, brațe și picioare.

fluorescente înconjoară picioarele

- Clasa de performanță este obținută utilizând un singur articol de îmbrăcăminte

- pe partea din față a articolului de îmbrăcăminte se regăsește cel puțin (50 ± 10) % din suprafața minimă a materialului de bază vizibil

(RI Nr. 5626) –

- Suprafața material de bază pentru mărimea 36/II:  $\geq 0,161 \text{ m}^2$

- Suprafața material retroreflectorizant pentru mărimea 36/II:  $\geq 0,11 \text{ m}^2$

- Clasă: 1

**Verificare prin calcul**

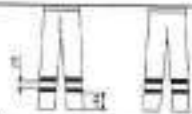
- Suprafața material de bază pentru mărimea 60/II:  $50,2 \times 15 + 50,2 \times 5 = 0,20 \text{ m}^2$

- Suprafața material retroreflectorizant pentru mărimea 60/II:  $50,2 \times 5 \times 2 \geq 0,1004 \text{ m}^2$

- Clasă: 1

- nu este articol de îmbrăcăminte de clasă 3 - nu acoperă trunchiul, nu are mâneci cu benzi retroreflectante sau pantaloni lungi cu benzi retroreflectante/ atât mâneci cu benzi retroreflectante cât și pantaloni lungi cu benzi retroreflectante

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 7.2   | 4.2/EN ISO 20471: Cerințe specifice de proiectare                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| 7.2.1 | 4.2.1/EN ISO 20471: Articole de îmbrăcăminte care acoperă numai trunchiul                                                                                                                                                                                                            | - nu este articol de îmbrăcăminte care acoperă numai trunchiul                                                                                                                                                                                             | Nu se aplică |
| 7.2.2 | 4.2.2/EN ISO 20471: Articole de îmbrăcăminte care acoperă trunchiul și brațele                                                                                                                                                                                                       | - nu este articol de îmbrăcăminte care acoperă trunchiul și brațele                                                                                                                                                                                        | Nu se aplică |
| 7.2.3 | 4.2.3/EN ISO 20471: Articole de îmbrăcăminte care acoperă picioarele                                                                                                                                                                                                                 | - este articol de îmbrăcăminte care acoperă picioarele: pantalon                                                                                                                                                                                           | Corespunde   |
| 7.2.3 | Materialul de bază trebuie să înfășoare picioarele pantalonului și trebuie să aibă o lățime (înălțime) de minimum 50 mm. Întreruperile materialului de bază de benzi retroreflectante nu sunt numărate. Benzile din material retroreflectant trebuie să aibă cel puțin 50 mm lățime. | - materialul de bază înfășoară picioarele<br>- materialul de bază are o lățime (înălțime) $\geq 50 \text{ mm}$ pe bandă pentru orice<br>- benzile din material retroreflectant au lățimea de 70 mm pentru mărimile 36-38 și de 50 mm pentru mărimile 60-64 | Corespunde   |
| 7.2.3 | Articolele de îmbrăcăminte care acoperă picioarele trebuie să aibă două sau mai multe benzi de material retroreflectant distanțate la cel puțin 50                                                                                                                                   | - articolul de îmbrăcăminte are 2 benzi orizontale de material retroreflectant care                                                                                                                                                                        | Corespunde   |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                                                                        | <p>mm și care înconjoară fiecare picior cu un unghi de înclinare de maximum <math>\pm 20^\circ</math> față de orizontală. Partea inferioară a celei mai de jos benzi trebuie să fie la cel puțin 50 mm deasupra marginii de jos a picioarelor pantalonilor.</p> <p>Nicio discontinuitate (creată de o cusătură sau un sistem de închidere) de-a lungul flecării benzi din material retroreflectant sau cu caracteristici combinate, nu trebuie să fie mai mare de 50 mm, măsurată paralel cu direcția benzi.</p> <p>Exemple de articole de îmbrăcăminte care acoperă picioarele sunt prezentate în figura 3.</p> <p>NOTĂ - Exemple de articole de îmbrăcăminte care acoperă picioarele sunt pantaloni, pantaloni scurți, bermude, pantaloni cu bretele și salopete.</p>                                                                                                                      | <p>Înconjoară picioarele</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- partea inferioară a celei mai de jos benzi este la <math>\geq 140</math> mm deasupra marginii de jos</li> <li>- benzile orizontale sunt distanțate la 50 mm</li> <li>- benzile retroreflectante nu au discontinuități create de o cusătură sau un sistem de închidere</li> </ul>                                                                                                                                                                                              |              |
| Figura 3 – Exemple de articole de îmbrăcăminte care acoperă picioarele |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |
| 7.2.4                                                                  | 4.2.4/EN ISO 20471: Articole de îmbrăcăminte care acoperă trunchiul și picioarele                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | - nu este articol de îmbrăcăminte care acoperă trunchiul și picioarele                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Nu se aplică |
| 7.2.5                                                                  | 4.2.5/EN ISO 20471: Articole de îmbrăcăminte care acoperă trunchiul, brațele și picioarele                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | - nu este articol de îmbrăcăminte care acoperă trunchiul, brațele și picioarele                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Nu se aplică |
| 7.3                                                                    | 4.3/EN ISO 20471: Mărimi<br>Specificarea mărimii trebuie să fie conform cerințelor din ISO 13688<br>NOTĂ ORGANISM: Standardul european armonizat este EN 340 și nu ISO 13688. Cerințele din EN 340 sunt echivalente cu cele din ISO 13688.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Mărimile sunt conform cerințelor din EN ISO 13688                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Corespunde   |
| 8                                                                      | 5/EN ISO 20471: Cerințe referitoare la materiale de bază, materiale nefluorescente și materiale cu caracteristici combinate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |
| 8.1                                                                    | 5.1/EN ISO 20471: Cerințe de performanță a culorii pentru materiale noi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |
| 8.1.1                                                                  | 5.1.1/EN ISO 20471: Material de bază<br>Atunci când sunt încercate conform 7.2, coordonatele cromatice și factorii de luminanță trebuie să corespundă cerințelor din tabelul 2.<br>7.5/EN ISO 20471: Îmbătrânire<br>7.5.1/EN ISO 20471: Generalități<br>Atunci când instrucțiunile producătorului specifică un număr maxim de cicluri de curățare, cerințele din tabelul 2 pentru materialul de bază și cele de la 6.2.2, 6.2.3 și 6.2.4 pentru materiale retroreflectante, trebuie îndeplinite după numărul maxim de cicluri de curățare indicat de producător. Dacă numărul de cicluri de curățare nu este specificat, încercările trebuie efectuate după cinci cicluri de curățare. Aceasta trebuie să se regăsească în instrucțiunile furnizate de producător. Procesul de curățare trebuie să fie în conformitate cu instrucțiunile producătorului, pe baza unor procese standardizate. | <p>- Este realizat din material de bază fluorescent<br/>(RI Nr. 2019CO1810) –<br/>Coordonate cromatice în stare inițială:<br/>- <math>x = 0,5852</math><br/>- <math>y = 0,3326</math><br/>- Culoare : roșu fluorescent<br/>- Factor de luminanță, <math>\beta_{rel} = 0,3108</math></p> <p>(RI Nr. 2019CO1810) –<br/>Coordonate cromatice după 5 cicluri spălare industrială la 60°C:<br/>- <math>x = 0,5798</math><br/>- <math>y = 0,3308</math><br/>- Culoare : roșu fluorescent<br/>- Factor de luminanță, <math>\beta_{rel} = 0,3153</math></p> | Corespunde   |
| 8.1.2                                                                  | 5.1.2/EN ISO 20471: Material cu caracteristici combinate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -NU ESTE este realizat din material combinat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Nu se aplică |

Tabelul 2 – Cerințe de culoare pentru materialul de bază și materialul cu caracteristici combinate

| Culoare                     | Coordonate cromatice |       | Factor de luminanță minim<br>$\beta_{min}$ |
|-----------------------------|----------------------|-------|--------------------------------------------|
|                             | xy                   |       |                                            |
| Galben fluorescent          | 0,387                | 0,610 | 0,70                                       |
|                             | 0,356                | 0,494 |                                            |
|                             | 0,398                | 0,452 |                                            |
|                             | 0,460                | 0,540 |                                            |
| Roșu-portocaliu fluorescent | 0,610                | 0,390 | 0,40                                       |
|                             | 0,535                | 0,375 |                                            |
|                             | 0,570                | 0,340 |                                            |
|                             | 0,655                | 0,345 |                                            |
| Roșu fluorescent            | 0,655                | 0,345 | 0,25                                       |

RE/EIP/2267/06.05.2019

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--|
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,570<br>0,595<br>0,690                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,340<br>0,315<br>0,310 |  |
| 8.2   | <b>5.2/EN ISO 20471: Culoare după expunere la xenon</b><br>Culoarea după expunere trebuie să fie în interiorul domeniilor definite prin coordonatele din tabelul 2 pentru materialele de bază și pentru materialele cu caracteristici combinate și factorul lor de luminanță trebuie să fie conform cu valoarea minimă a factorului de luminanță (tabel 2) al culorii obținute după expunerea la lumină de xenon, de exemplu un roșu fluorescent este acceptabil dacă după expunerea la lumină de xenon, coordonatele lui de culoare sunt în domeniul tolerat, pentru culoarea roșu-portocaliu și dacă factorul său de luminanță este mai mare de 0,4. Eșantionul de încercat va fi expus conform ISO 105-B02:1994, metoda 3. Expunerea trebuie continuată până când nivelul 5 al scării de control de albastru standard s-a modificat la nivelul 3 al scării de gri pentru materialele roșu și roșu-portocaliu și pentru materialele galbene până când nivelul 4 al scării de control de albastru standard s-a modificat la nivelul 4 al scării de gri în conformitate cu ISO 105-A02.<br><br>Dacă se schimbă culoarea dintr-un domeniu colorimetric în altul, acest fapt trebuie menționat în instrucțiunile de utilizare. | - ESTE realizat din material de bază fluorescent<br>- NU ESTE realizat din material combinat (RI Nr. 2019CO1810) –<br><br>După expunere la xenon:<br>- $x = 0,5717$<br>- $y = 0,3405$<br>- Culoarea după expunere la xenon este în intervalul roșu fluorescent<br>- Valoarea medie a factorului de luminanță $\beta_{\text{med}}$ : 0,3666                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Corespunde              |  |
| 8.3   | <b>5.3/EN ISO 20471: Rezistența culorii materialelor de bază și a tuturor straturilor de materiale nefluorescente după încercarea la expunere</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |  |
| 8.3.1 | <b>5.3.1/EN ISO 20471: Rezistența culorii la frecare</b><br>Încercarea trebuie efectuată conform ISO 105-X12. Rezistența culorii la frecare (uscătă), atunci când este evaluată conform ISO 105-A03, trebuie să corespundă cel puțin nivelului 4 al scării de gri.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | a) Material roșu fluorescent (RI Nr. 268) –<br>- Rezistență culoare la frecare uscată: nivel 4-5, al scării de gri, pe ambele direcții<br><br>b) Material nefluorescent (RI Nr. 243) –<br>- Rezistență culoare la frecare uscată: nivel 4-5, al scării de gri, pe ambele direcții                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Corespunde              |  |
| 8.3.2 | <b>5.3.2/EN ISO 20471: Rezistență culoare la transpirație</b><br>Încercarea trebuie efectuată conform ISO 105-E04. Pentru materialul de bază, rezistența culorii atunci când este evaluată conform ISO 105-A02 trebuie să corespundă cel puțin nivelului 4 al scării de gri pentru schimbarea culorii eșantionului. Materialul de bază și straturile de material nefluorescent, atunci când sunt evaluate conform ISO 105-A03 trebuie să corespundă cel puțin nivelului 4 al scării de gri referitor la migrarea culorii.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | a) Material roșu fluorescent (RI Nr. 268) –<br>- Rezistență culoare la transpirație acidă pentru material de bază – schimbarea culorii: nivel 4-5 al scării de gri<br>- Rezistență culoare la transpirație bazică pentru material de bază – schimbarea culorii: nivel 4-5 al scării de gri<br><br>- Rezistență culoare la transpirație acidă pentru material nefluorescent (bleumarin) – migrarea culorii: nivel 4-5/4-5/4-5/4-5<br>- Rezistență culoare la transpirație bazică pentru material de bază – migrarea culorii: nivel 4-5/4-5/4-5/4-5<br><br>b) Material nefluorescent (RI Nr. 269) –<br><br>- Rezistență culoare la transpirație acidă pentru material nefluorescent – migrarea culorii: nivel $\geq$ 4-5 al scării de gri pe orice tip de țesătură<br>- Rezistență culoare la transpirație bazică pentru material nefluorescent – migrarea culorii: nivel $\geq$ 4-5 al scării de gri pe orice tip de țesătură | Corespunde              |  |
| 8.3.3 | <b>5.3.3/EN ISO 20471: Rezistența culorii după spălare, curățare chimică, albire cu hipoclorit și presare la cald</b><br>Conform instrucțiunilor de întreținere a articolului de îmbrăcăminte, rezistența culorii trebuie determinată în                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Procedeu de întreținere<br><br>Nivel obținut (scara de gri)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Corespunde              |  |

conformitate cu cerințele de performanță și metodele de încercare din tabelul 3.

| Procedeu de întreținere | Nivel minim de rezistență al scării de gri <sup>a</sup> |                                                                                                      | Metodă de încercare                                                                  |
|-------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | Material de bază                                        | Material nefluorescent (fără material retroreflectant și fără materiale cu caracteristici combinate) |                                                                                      |
| Spălare                 | Schimbare culoare: 4-5                                  |                                                                                                      | Casnică; ISO 105-C06 <sup>b</sup> sau industrială ISO 105-C06, încercare numărul E2S |
|                         | Migrare culoare: 4                                      | Migrare culoare: 4                                                                                   |                                                                                      |
| Curățare chimică        | Schimbare culoare: 4                                    |                                                                                                      | ISO 105-D01                                                                          |
|                         | Migrare culoare: 4                                      | Migrare culoare: 4                                                                                   |                                                                                      |
| Albire cu hipoclorit    | Schimbare culoare: 4                                    |                                                                                                      | IS 105-N01                                                                           |
| Presare la cald         | Schimbare culoare: 4-5                                  |                                                                                                      | ISO 105-X11 (condiție: uscat/uscat)                                                  |
|                         | Migrare culoare: 4                                      | Migrare culoare: 4                                                                                   |                                                                                      |

<sup>a</sup> În conformitate cu ISO 105-A02 și ISO 105-A03.

<sup>b</sup> În conformitate cu recomandările de întreținere (a se vedea ISO 3758).

|                    | Material de bază                                                      | Material nefluorescent                                                |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Spălare            | (RI Nr. 268) – Schimbare culoare: 4-5                                 | Schimbare culoare: -                                                  |
|                    | (RI Nr. 268) – Migrare culoare: 4-5 pentru toate tipurile de țesături | (RI Nr. 269) – Migrare culoare: 4-5 pentru toate tipurile de țesături |
| Curățare chimică   | Interzis                                                              | Interzis                                                              |
| Albire: hipoclorit | Interzis                                                              | Interzis                                                              |
| Presare la cald    | Interzis                                                              |                                                                       |
|                    | Interzis                                                              | Interzis                                                              |

- 8.4. **5.4/EN ISO 20471: Modificări dimensionale ale materialului de bază și materialului nefluorescent**  
**5.4.1/EN ISO 20471:** Cerințele și metodele de încercare pentru modificările dimensionale ale materialelor trebuie să fie conform ISO 13688.  
**5.4.2/EN ISO 20471:** Pentru materialele tricotate, modificările dimensionale nu trebuie să depășească  $\pm 5\%$  pe ambele direcții, lungime și lățime.

**a) Material roșu fluorescent**

- Este țesătură (RI Nr. 5626) –
- Variație dimensională după spălare industrială la 60°C (5 cicluri):  $-0,33\%$  pe direcția longitudinală (valoare medie)
- Variație dimensională după spălare (5 cicluri):  $-0,83\%$  pe direcția transversală (valoare medie)

**b) Material nefluorescent**

- Este țesătură (RI Nr. 5626) + (RI Nr. 243) –
- Variație dimensională după spălare industrială la 60°C (5 cicluri):  $-0,33\%$  pe direcția longitudinală (valoare medie)
- Variație dimensională după spălare (5 cicluri):  $-0,83\%$  pe direcția transversală (valoare medie)

- 8.5. **5.5/EN ISO 20471: Proprietăți mecanice pentru materialul de bază și materialul nefluorescent**

- 8.5.1 **5.5.1/EN ISO 20471: Rezistență la rupere materiale țesute**

Rezistența la rupere pe direcția urzelii și pe direcția bătăturii trebuie să satisfacă cerințele următoare:

- rezistența la rupere trebuie să fie  $\geq 100$  N;
- rezistența la rupere trebuie determinată în conformitate cu ISO 13934-1.

**a) Material roșu fluorescent**

- (RI Nr. 5626) –
- Rezistență la tracțiune a materialului exterior pe direcția urzelii /longitudinală:  $\geq 1084$  N; valoare medie: 1185N
- Rezistență la tracțiune a materialului exterior pe direcția bătăturii /transversală:  $\geq 806$  N; valoare medie: 834N

**b) Material nefluorescent**

RE/EIP/2267/06.05.2019

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (RI Nr. 5626) + (RI Nr. 243) –<br>-Rezistență la tracțiune a materialului exterior pe direcția urzelii /longitudinală: $\geq 1100$ N; valoare medie: 1178N<br>-Rezistență la tracțiune a materialului exterior pe direcția bătăturii /transversală: $\geq 778$ N; valoare medie: 800N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                               |                                                |  |                |   |           |                                                |                   |                       |                  |                              |              |       |      |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |      |                    |                                                |  |  |  |           |            |            |            |            |       |       |       |       |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |     |            |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--|----------------|---|-----------|------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|------------------|------------------------------|--------------|-------|------|------------|-------|-------|-------|------|-----------|------|------|------|------|---------------|------|------|------|------|--------------------|------------------------------------------------|--|--|--|-----------|------------|------------|------------|------------|-------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|------|-----------|------|------|------|------|---------------|------|------|------|-----|------------|
| 8.5.2                                          | 5.5.2/EN ISO 20471: Rezistență la plesnire materiale tricotate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | - Materialul de bază și materialul exterior nefluorescent NU SUNT materiale tricotate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Nu se aplică                                                  |                                                |  |                |   |           |                                                |                   |                       |                  |                              |              |       |      |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |      |                    |                                                |  |  |  |           |            |            |            |            |       |       |       |       |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |     |            |
| 8.5.3                                          | 5.5.3/EN ISO 20471: Rezistența la tracțiune și sfâșiere a materialelor peliculizate și laminate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | - - Materialul de bază și materialul exterior nefluorescent NU SUNT materiale peliculizate și laminate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Nu se aplică                                                  |                                                |  |                |   |           |                                                |                   |                       |                  |                              |              |       |      |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |      |                    |                                                |  |  |  |           |            |            |            |            |       |       |       |       |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |     |            |
| 8.6                                            | 5.6/EN ISO 20471: Performanțe fiziologice – rezistență la vapori de apă și rezistență termică                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                               |                                                |  |                |   |           |                                                |                   |                       |                  |                              |              |       |      |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |      |                    |                                                |  |  |  |           |            |            |            |            |       |       |       |       |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |     |            |
| 8.6.1                                          | 5.6.1/EN ISO 20471: Generalități<br>5.6.1: Articolele de îmbrăcăminte cu excepția pieptarelor și vestelor trebuie să fie conform 5.6.2 sau 5.6.3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | NU ESTE pieptar/ vestă                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                               |                                                |  |                |   |           |                                                |                   |                       |                  |                              |              |       |      |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |      |                    |                                                |  |  |  |           |            |            |            |            |       |       |       |       |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |     |            |
| 8.6.2                                          | 5.6.2: Pentru articolele de îmbrăcăminte care asigură protecție împotriva ploii (materiale țesute și tricotate peliculizate și laminate), încercarea și clasificarea se realizează în conformitate cu EN 343.<br><br>Extras – Tabel 3 din EN 343:2003+A1 – Clasificare impermeabilitate la vapori de apă<br><table><tr><th rowspan="2">Impermeabilitate la vapori de apă</th><th colspan="3">Clasă</th></tr><tr><th>1<sup>a</sup></th><th>2</th><th>3</th></tr><tr><td><math>R_{et} \left[ \frac{m^2 \cdot Pa}{W} \right]</math></td><td><math>R_{et}</math> peste 40</td><td><math>20 &lt; R_{et} \leq 40</math></td><td><math>R_{et} \leq 20</math></td></tr></table><br>*ATENȚIONARE Clasa 1 are restricții de utilizare, a se vedea anexa A                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Impermeabilitate la vapori de apă                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Clasă                                                         |                                                |  | 1 <sup>a</sup> | 2 | 3         | $R_{et} \left[ \frac{m^2 \cdot Pa}{W} \right]$ | $R_{et}$ peste 40 | $20 < R_{et} \leq 40$ | $R_{et} \leq 20$ | Nu este material impermeabil | Nu se aplică |       |      |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |      |                    |                                                |  |  |  |           |            |            |            |            |       |       |       |       |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |     |            |
| Impermeabilitate la vapori de apă              | Clasă                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                               |                                                |  |                |   |           |                                                |                   |                       |                  |                              |              |       |      |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |      |                    |                                                |  |  |  |           |            |            |            |            |       |       |       |       |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |     |            |
|                                                | 1 <sup>a</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3                                                             |                                                |  |                |   |           |                                                |                   |                       |                  |                              |              |       |      |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |      |                    |                                                |  |  |  |           |            |            |            |            |       |       |       |       |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |     |            |
| $R_{et} \left[ \frac{m^2 \cdot Pa}{W} \right]$ | $R_{et}$ peste 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | $20 < R_{et} \leq 40$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | $R_{et} \leq 20$                                              |                                                |  |                |   |           |                                                |                   |                       |                  |                              |              |       |      |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |      |                    |                                                |  |  |  |           |            |            |            |            |       |       |       |       |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |     |            |
| 8.6.3                                          | 5.6.3/EN ISO 20471: Pentru alte articolele de îmbrăcăminte dintr-un strat sau mai multe straturi, rezistența la vapori de apă trebuie să fie mai mică sau egală cu 5 m <sup>2</sup> Pa/W.<br><br>Dacă rezistența la vapori de apă este mai mare de 5 m <sup>2</sup> Pa/W, trebuie măsurată rezistența termică în conformitate cu ISO 11092 și trebuie determinat indicele de permeabilitate la vapori de apă. Indicele de permeabilitate la vapori de apă trebuie să fie $\geq 0,15$ .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Nu este declarată conformitatea cu 5.6.3/EN ISO 20471<br>Materialul de ex. cuție este permeabil la aer și implicit la vapori de apă<br>(RI Nr. 5626) –<br>- Permeabilitate la aer: $\geq 156$ mm/s(valoare medie)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Nu este conform EN ISO 20471<br>Corespunde cerinței esențiale |                                                |  |                |   |           |                                                |                   |                       |                  |                              |              |       |      |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |      |                    |                                                |  |  |  |           |            |            |            |            |       |       |       |       |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |     |            |
| 8.6.4                                          | Cerințele ergonomice din ISO 13688:1998, 4.3 (proiectare) și 4.4 (confort) trebuie îndeplinite.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | - sunt respectate cerințele ergonomice din EN ISO 13688                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Corespunde                                                    |                                                |  |                |   |           |                                                |                   |                       |                  |                              |              |       |      |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |      |                    |                                                |  |  |  |           |            |            |            |            |       |       |       |       |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |     |            |
| 9                                              | 6/EN ISO 20471: Cerințe de performanță fotometrică pentru materiale retroreflectante și materiale cu caracteristici combinate, după expuneri fizice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                               |                                                |  |                |   |           |                                                |                   |                       |                  |                              |              |       |      |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |      |                    |                                                |  |  |  |           |            |            |            |            |       |       |       |       |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |     |            |
| 9.1                                            | 6.1/EN ISO 20471: Cerințe de performanță de retroreflexie pentru material în stare nouă<br>Înainte de încercarea de expunere, performanțele materialelor retroreflectante cu caracteristică unică și ale materialelor cu caracteristici combinate, trebuie să respecte cerințele din tabelele 4 sau 5, după caz. Măsurările trebuie realizate prin metoda descrisă la 7.3.<br>Atunci când sunt măsurate sub cele două unghiuri de rotație $\alpha_1 = 0^\circ$ și $\alpha_2 = 90^\circ$ , materialele care au un coeficient de retroreflexie care diferă cu mai mult de 15 % sunt definite ca materiale sensibile la orientare.<br>Materialele sensibile la orientare trebuie să fie în conformitate cu cerințele minime pentru coeficientul de retroreflexie definit în tabelul 4 sau tabelul 5, după caz, pentru unul din cele două unghiuri de rotație definite la 7.3; valoarea coeficientului de retroreflexie nu trebuie să fie mai mică de 75 % din valoarea indicată în tabelul 4 sau tabelul 5, după caz, la celălalt unghi de rotație. | - CONTINE material retroreflectant cu caracteristică unică/ sensibil la orientare /care nu este sensibil la orientare /cu caracteristici combinate<br>(RI Nr. 50013675 002)<br><br>$\alpha_1 = 0^\circ$ <table><tr><th rowspan="2">Unghi de observare</th><th colspan="4">Unghi de iluminare <math>\beta_1</math> (<math>\beta_2 = 0</math>)</th></tr><tr><th><math>5^\circ</math></th><th><math>20^\circ</math></th><th><math>30^\circ</math></th><th><math>40^\circ</math></th></tr><tr><td><math>12^\circ</math></td><td>565,5</td><td>399,1</td><td>249,9</td><td>75,1</td></tr><tr><td><math>20^\circ</math></td><td>437,5</td><td>248,7</td><td>173,2</td><td>63,3</td></tr><tr><td><math>1^\circ</math></td><td>89,9</td><td>60,5</td><td>55,1</td><td>26,1</td></tr><tr><td><math>1^\circ 30'</math></td><td>41,1</td><td>28,3</td><td>19,4</td><td>11,7</td></tr></table><br>$\alpha_2 = 90^\circ$ <table><tr><th rowspan="2">Unghi de observare</th><th colspan="4">Unghi de iluminare <math>\beta_1</math> (<math>\beta_2 = 0</math>)</th></tr><tr><th><math>5^\circ</math></th><th><math>20^\circ</math></th><th><math>30^\circ</math></th><th><math>40^\circ</math></th></tr><tr><td><math>12^\circ</math></td><td>381,9</td><td>306,5</td><td>250,1</td><td>142,7</td></tr><tr><td><math>20^\circ</math></td><td>368,7</td><td>368,7</td><td>172,6</td><td>81,1</td></tr><tr><td><math>1^\circ</math></td><td>50,6</td><td>50,6</td><td>39,8</td><td>24,6</td></tr><tr><td><math>1^\circ 30'</math></td><td>19,6</td><td>19,6</td><td>12,9</td><td>8,9</td></tr></table> | Unghi de observare                                            | Unghi de iluminare $\beta_1$ ( $\beta_2 = 0$ ) |  |                |   | $5^\circ$ | $20^\circ$                                     | $30^\circ$        | $40^\circ$            | $12^\circ$       | 565,5                        | 399,1        | 249,9 | 75,1 | $20^\circ$ | 437,5 | 248,7 | 173,2 | 63,3 | $1^\circ$ | 89,9 | 60,5 | 55,1 | 26,1 | $1^\circ 30'$ | 41,1 | 28,3 | 19,4 | 11,7 | Unghi de observare | Unghi de iluminare $\beta_1$ ( $\beta_2 = 0$ ) |  |  |  | $5^\circ$ | $20^\circ$ | $30^\circ$ | $40^\circ$ | $12^\circ$ | 381,9 | 306,5 | 250,1 | 142,7 | $20^\circ$ | 368,7 | 368,7 | 172,6 | 81,1 | $1^\circ$ | 50,6 | 50,6 | 39,8 | 24,6 | $1^\circ 30'$ | 19,6 | 19,6 | 12,9 | 8,9 | Corespunde |
| Unghi de observare                             | Unghi de iluminare $\beta_1$ ( $\beta_2 = 0$ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                               |                                                |  |                |   |           |                                                |                   |                       |                  |                              |              |       |      |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |      |                    |                                                |  |  |  |           |            |            |            |            |       |       |       |       |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |     |            |
|                                                | $5^\circ$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | $20^\circ$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | $30^\circ$                                                    | $40^\circ$                                     |  |                |   |           |                                                |                   |                       |                  |                              |              |       |      |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |      |                    |                                                |  |  |  |           |            |            |            |            |       |       |       |       |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |     |            |
| $12^\circ$                                     | 565,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 399,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 249,9                                                         | 75,1                                           |  |                |   |           |                                                |                   |                       |                  |                              |              |       |      |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |      |                    |                                                |  |  |  |           |            |            |            |            |       |       |       |       |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |     |            |
| $20^\circ$                                     | 437,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 248,7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 173,2                                                         | 63,3                                           |  |                |   |           |                                                |                   |                       |                  |                              |              |       |      |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |      |                    |                                                |  |  |  |           |            |            |            |            |       |       |       |       |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |     |            |
| $1^\circ$                                      | 89,9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 60,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 55,1                                                          | 26,1                                           |  |                |   |           |                                                |                   |                       |                  |                              |              |       |      |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |      |                    |                                                |  |  |  |           |            |            |            |            |       |       |       |       |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |     |            |
| $1^\circ 30'$                                  | 41,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 28,3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 19,4                                                          | 11,7                                           |  |                |   |           |                                                |                   |                       |                  |                              |              |       |      |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |      |                    |                                                |  |  |  |           |            |            |            |            |       |       |       |       |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |     |            |
| Unghi de observare                             | Unghi de iluminare $\beta_1$ ( $\beta_2 = 0$ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                               |                                                |  |                |   |           |                                                |                   |                       |                  |                              |              |       |      |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |      |                    |                                                |  |  |  |           |            |            |            |            |       |       |       |       |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |     |            |
|                                                | $5^\circ$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | $20^\circ$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | $30^\circ$                                                    | $40^\circ$                                     |  |                |   |           |                                                |                   |                       |                  |                              |              |       |      |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |      |                    |                                                |  |  |  |           |            |            |            |            |       |       |       |       |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |     |            |
| $12^\circ$                                     | 381,9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 306,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 250,1                                                         | 142,7                                          |  |                |   |           |                                                |                   |                       |                  |                              |              |       |      |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |      |                    |                                                |  |  |  |           |            |            |            |            |       |       |       |       |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |     |            |
| $20^\circ$                                     | 368,7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 368,7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 172,6                                                         | 81,1                                           |  |                |   |           |                                                |                   |                       |                  |                              |              |       |      |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |      |                    |                                                |  |  |  |           |            |            |            |            |       |       |       |       |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |     |            |
| $1^\circ$                                      | 50,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 50,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 39,8                                                          | 24,6                                           |  |                |   |           |                                                |                   |                       |                  |                              |              |       |      |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |      |                    |                                                |  |  |  |           |            |            |            |            |       |       |       |       |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |     |            |
| $1^\circ 30'$                                  | 19,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 19,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 12,9                                                          | 8,9                                            |  |                |   |           |                                                |                   |                       |                  |                              |              |       |      |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |      |                    |                                                |  |  |  |           |            |            |            |            |       |       |       |       |            |       |       |       |      |           |      |      |      |      |               |      |      |      |     |            |

Materialul este sensibil la orientare.

**Tabelul 4 – Coeficient de retroreflexie minim în  $\text{cd}/(\text{lx}\cdot\text{m}^2)$  pentru materialul cu caracteristică unică**

| Unghi de observare | Unghi de iluminare $\beta_1$ ( $\beta_2 = 0$ ) |            |            |            |
|--------------------|------------------------------------------------|------------|------------|------------|
|                    | $5^\circ$                                      | $20^\circ$ | $30^\circ$ | $40^\circ$ |
| $12^\circ$         | 330                                            | 290        | 180        | 65         |
| $20^\circ$         | 250                                            | 200        | 170        | 60         |
| $10^\circ$         | 25                                             | 15         | 12         | 10         |
| $1^\circ 30'$      | 10                                             | 7          | 5          | 4          |

**Tabelul 5 – Coeficient de retroreflexie minim în  $\text{cd}/(\text{lx}\cdot\text{m}^2)$  pentru materialul cu caracteristici combinate**

| Unghi de observare | Unghi de iluminare $\beta_1$ ( $\beta_2 = 0$ ) |            |            |            |
|--------------------|------------------------------------------------|------------|------------|------------|
|                    | $5^\circ$                                      | $20^\circ$ | $30^\circ$ | $40^\circ$ |
| $12^\circ$         | 65                                             | 50         | 20         | 5          |
| $20^\circ$         | 25                                             | 20         | 5          | 1,75       |
| $10^\circ$         | 5                                              | 4          | 3          | 1          |
| $1^\circ 30'$      | 1,5                                            | 1          | 1          | 0,5        |

9.2 6.2/EN ISO 20471: Cerințe de performanță de retroreflexie după încercări de expunere

9.2.1 6.2.1/EN ISO 20471: Generalități  
După ce au fost măsurate conform 6.1, eșantioanele trebuie supuse încercărilor indicate în tabelul 7. După încercări, fiecare eșantion trebuie să corespundă cerințelor fotometrice de la 6.2.2, 6.2.3 și 6.2.4, după caz.**Tabelul 7 – Încercări**

| Expunere                       | Material retroreflectant cu caracteristică unică | Material cu caracteristici combinate |
|--------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Abraziune                      | 7.4.1                                            | 7.4.1                                |
| Flexiune                       | 7.4.2                                            | 7.4.2                                |
| Îndoire la temperatură scăzută | 7.4.3                                            | 7.4.3                                |
| Variații de temperatură        | 7.4.4                                            | 7.4.4                                |
| Influența ploii                | 7.4.5                                            | 7.4.5                                |
| Spălare                        | 7.5.2                                            | 7.5.2                                |
| Curățare chimică               | 7.5.3                                            | 7.5.3                                |

- După încercări, eșantioanele **nu corespund** cerințelor fotometrice de la 6.2.2 / 6.2.3 / 6.2.4.

Corespunde

9.2.2 6.2.2/EN ISO 20471: Materiale cu caracteristică unică  
Coeficientul de retroreflexie,  $R'$ , al materialelor retroreflectante cu caracteristică unică trebuie să fie mai mare de  $100 \text{ cd}/(\text{lx}\cdot\text{m}^2)$ , măsurat sub un unghi de observare de  $12^\circ$  și sub un unghi de iluminare de  $5^\circ$ .- **ESTE** material cu caracteristică unică  
-(RI Nr. 50013675 002) –  
Coeficientul de retroreflexie  $R'$  măsurat sub un unghi de observare de  $12^\circ$  și un unghi de iluminare de  $5^\circ$ :

Corespunde

| Încercări                         | Coeficient retroreflexie $R'$ $\text{cd}/(\text{lx}\cdot\text{m}^2)$ $0^\circ$ | Coeficient retroreflexie $R'$ $\text{cd}/(\text{lx}\cdot\text{m}^2)$ $90^\circ$ |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Abraziune                         | 477,5                                                                          | 350,2                                                                           |
| Flexiune                          | 486,6                                                                          | 361,2                                                                           |
| Îndoire la temperatură scăzută    | 491,2                                                                          | 365,8                                                                           |
| Variații de temperatură           | 493,5                                                                          | 369,7                                                                           |
| Spălare 25x la $40^\circ\text{C}$ | 126,5 (50 cicluri)<br>105,1 (75 cicluri)                                       | 87,0 (50 cicluri)<br>81,6 (75 cicluri)                                          |
| Curățare chimică                  | -                                                                              | -                                                                               |



CONFORM CU ORIGINALUL

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | *                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |       |              |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Influența ploii                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 369,0 | 521,0 |              |
| 9.2.3 | <b>6.2.3/EN ISO 20471: Materiale cu caracteristici combinate</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | - Nu este material cu caracteristici combinate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       | Nu se aplică |
| 9.2.4 | <b>6.2.4/EN ISO 20471: Materiale sensibile la orientare</b><br>Coeficientul de retroreflexie R' al materialelor sensibile la orientare trebuie, după încercări, să îndeplinească aceleași cerințe de la 6.2.2 sau 6.2.3, după caz, pentru unul din cele două unghiuri descrise la 7.3 și nu trebuie să fie mai mic de 75 % din valoarea cerută, la cealaltă orientare.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>-(RI Nr. 50013675 002) –</b><br>- Coeficientul de retroreflexie R' la unghi de rotație $\alpha$ , 0°, măsurat sub un unghi de observare de 12°: $\geq 75,1 \text{ cd/(lxm}^2\text{)}$<br>- Coeficientul de retroreflexie R' la unghi de rotație $\alpha$ , 90°, măsurat sub un unghi de observare de 12°: $\geq 142,7 \text{ cd/(lxm}^2\text{)}$<br>- Coeficientul de retroreflexie R' la unghi de rotație $\alpha$ , 0°, măsurat sub un unghi de observare de 12°: $\geq 75,1 \text{ cd/(lxm}^2\text{)}$ - sub 75 % din valoarea pentru cealaltă direcție<br>Este material sensibil la orientare |       |       | Corespunde   |
| 9.3   | <b>PSC EIP R-05, Rezistență la propagarea flăcării</b><br>Dacă este necesar să se declare rezistență la căldură și flăcări, îmbrăcămintea de protecție trebuie încercată și marcată conform standardului corespunzător. În cazul în care un produs îndeplinește cerințele corespunzătoare, în fișa de instrucțiuni trebuie să existe avertismentul "Material inflamabil. A se ține la distanță de foc"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Nu se declară rezistența la propagarea flăcării</b><br>În fișa de informații și în domeniul de utilizare declarat <b>nu există</b> avertismentul corespunzător                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |       | Corespunde   |
| III   | <b>Cerințe aplicabile oricărui tip de îmbrăcăminte de protecție – conform EN ISO 13688</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |       |              |
| 10    | <b>4/ EN ISO 13688: Cerințe de bază referitoare la sănătate și ergonomie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |       |              |
| 10.1  | <b>4.1/ EN ISO 13688: Generalități</b><br>În continuare sunt indicate un anumit număr de cerințe de bază referitoare la sănătate și ergonomie și care se aplică la numeroase tipuri de îmbrăcăminte de protecție.<br><b>NOTĂ:</b> Pentru principiile ergonomice generale, de utilizat pentru proiectarea și specificarea echipamentelor individuale de protecție a se vedea EN 13921-1[2].<br>Îmbrăcămintea de protecție trebuie proiectată și fabricată conform indicațiilor prezentate în continuare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Îmbrăcămintea de protecție este proiectată și fabricată conform cerințelor din <b>EN ISO 13688</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |       | Corespunde   |
| 10.2  | <b>4.2/ EN ISO 13688:2013: Inocuitate</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |       |              |
| 10.2. | <b>4.2/ EN ISO 13688: Inocuitate</b><br>Îmbrăcămintea de protecție nu trebuie să aibă efecte nedorite asupra sănătății sau igienei utilizatorului. Materialele nu trebuie, în condiții previzibile de utilizare normală, să elibereze, chiar dacă sunt deteriorate, substanțe cunoscute în mod general ca fiind toxice, cancerigene, mutagene, alergizante, toxice pentru reproducere sau în alt mod nocive.<br><b>NOTA 1 – Informațiile despre clasificarea și identificarea substanțelor nocive sunt indicate spre exemplu în Bibliografie la pozițiile [9].</b><br><b>NOTA 2 – Un ghid despre modul de evaluare a acceptabilității materialelor îmbrăcămintei de protecție este furnizat în anexa informativă B (figura B.1).</b><br>Următoarele documente sunt prezentate pentru informare și ca exemple de documente de examinat:<br>– informația furnizată de producător poate cuprinde o declarație care confirmă că produsul nu conține nicio substanță în concentrații care sunt cunoscute sau suspecte a avea efecte negative asupra igienei sau sănătății utilizatorului;<br>– specificațiile de material;<br>– fișele de securitate referitoare la materiale;<br>– informații referitoare la aptitudinea de utilizare a materialelor destinate a intra în contact cu alimentele sau a fi utilizate în dispozitive medicale sau pentru alte aplicații pertinente;<br>– informații referitoare la cercetările toxicologice, alergogene, carcinogene, de toxicitate pentru reproducere sau mutagene, efectuate pe materiale;<br>– informații referitoare la cercetările ecotoxicologice sau alte cercetări de mediu, asupra materialelor.<br><br>Se recomandă ca materialele să fie selectate astfel încât să se minimizeze impactul asupra mediului al producției și eliminării îmbrăcămintei de | - Materialele și componentele îmbrăcămintei de protecție <b>NU SUNT</b> cunoscute a cauza efecte nedorite asupra purtătorului- conform declarație producător<br>- În condiții previzibile de utilizare normală, materialele <b>nu eliberează</b> , chiar dacă sunt deteriorate, substanțe cunoscute în mod general ca fiind toxice, cancerigene, mutagene, alergizante, toxice pentru reproducere sau în alt mod nocive.                                                                                                                                                                             |       |       | Corespunde   |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|      | protecție (a se vedea, de asemenea, anexa F).<br>Această examinare trebuie să determine dacă este justificată declarația de aptitudine de utilizare a materialelor în îmbrăcăminte sau în echipamente individuale de protecție. Trebuie să facă obiectul unei atenții speciale prezența plastifianților, compușilor nereactivi, metalelor grele sau a impurităților și denumirea chimică a pigmentilor și coloranților.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |
| 10.2 | <b>4.2a) EN ISO 13688: Inocuitate</b><br>Fiecare strat de material din îmbrăcăminte de protecție trebuie să satisfacă următoarele cerințe:<br>a) conținutul de crom VI a îmbrăcăminte de piele nu trebuie să fie mai mare de 3mg/kg în conformitate cu ISO 17075;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | - Materialele de execuție <b>nu sunt din piele – nu se determină</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Nu se aplică |
| 10.2 | <b>4.2b) EN ISO 13688: Inocuitate</b><br>b) emisiile de nichel din toate materialele metalice care ar putea veni în contact prelungit cu pielea (de exemplu: butoni de fixare, fermoare) trebuie să fie mai mici de 0,5 pg/cm <sup>2</sup> pe săptămână. Metoda de încercare trebuie să fie în conformitate cu EN 1811;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | - <b>NU CONȚINE</b> componente din nichel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Nu se aplică |
| 10.2 | <b>4.2c) EN ISO 13688: Inocuitate</b><br>c) pH – al materialelor îmbrăcăminte de protecție trebuie să fie mai mare de 3,5 și mai mic de 9,5. Metoda de încercare pentru piele trebuie să fie în conformitate cu ISO 4045 și în conformitate cu ISO 3071 pentru materialele textile;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>a) Material fluorescent</b><br>(RI Nr. 5626) + (RI Nr. 267) –<br>-pH: 7,73 ...8,86<br><br><b>b) Material nefluorescent</b><br>(RI Nr. 5626) + (RI Nr. 269) –<br>-pH: 7,34 ....9,21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Corespunde   |
| 10.2 | <b>4.2d) EN ISO 13688: Inocuitate</b><br>d) coloranții azoici care eliberează aminer cancerigene definite în EN 14362-1, nu trebuie să fie detectabili prin metoda indicată în acest standard.<br><b>PSC EIP 05:</b> Opțional sau în caz de dubiu, se poate impune determinarea conținutului de formaldehidă, care trebuie să fie conform cerințelor legale (Decizia CE nr. 350/2014), respectiv, atunci când este determinată conform ISO 14184-1 trebuie să nu depășească 75 ppm (mg/kg) pentru îmbrăcăminte în contact redus cu pielea și maxim 16 ppm (mg/kg) pentru produse destinate a intra în contact direct cu pielea.                                                                                                                                                                                                                                     | <b>a) Material fluorescent</b><br>(RI Nr. 270) –<br>- <b>Materialul CONȚINE</b> coloranții azoici care eliberează aminer cancerigene definite în EN 14362-1 sub 5 ppm (nedetectabile)<br>(RI nr. 267) –<br>- <b>Materialul CONȚINE</b> formaldehidă în cantități de: 8,59 ppm<br><br><b>b) a) Material nefluorescent</b><br>(RI Nr. 271) –<br>- <b>Materialul CONȚINE</b> coloranții azoici care eliberează aminer cancerigene definite în EN 14362-1 sub 5 ppm (nedetectabile)<br>(RI Nr. 269) –<br>- <b>Materialul CONȚINE</b> formaldehidă în cantități de: 11,82 ppm | Corespunde   |
| 10.3 | <b>4.3/ EN ISO 13688: Proiectare</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |
| 10.3 | <b>4.3.1/ EN ISO 13688:</b> Proiectarea îmbrăcăminte de protecție trebuie să permită poziționarea ei corectă pe utilizator și trebuie să asigure că își menține această poziție pe toată durata previzibilă de utilizare, ținând cont de condițiile de mediu și de mișcările și pozițiile utilizatorului în timpul muncii sale sau la practicarea unei alte activități. În acest scop, trebuie prevăzute soluții corespunzătoare, pentru adaptarea îmbrăcăminte de protecție la conformația utilizatorului, cum ar fi sisteme de ajustare adecvate sau game de mărimi adecvate.(a se vedea anexa C)                                                                                                                                                                                                                                                                 | (RI Nr. 5626) –<br>- <b>ÎȘI MENȚINE</b> poziția pe toată durata previzibilă de utilizare, ținând cont de condițiile de mediu și de mișcările și pozițiile utilizatorului în timpul muncii sale sau la practicarea unei alte activități                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Corespunde   |
| 10.3 | <b>4.3.2/ EN ISO 13688:</b> Proiectarea îmbrăcăminte de protecție trebuie să asigure că nici o parte a corpului nu este descoperită în timpul mișcărilor efectuate de purtător (de exemplu: se recomandă ca jacheta să nu se ridice deasupra taliei atunci când brațele sunt ridicate), atunci când acest criteriu este definit în standardul specific. Standardul specific de îmbrăcăminte de protecție trebuie să conțină criterii de încercare (de exemplu: verificarea că îmbrăcăminte poate fi ușor echipată și dezecipată; că sunt posibile mișcări ale brațelor și genunchilor, precum și genoflexiuni; că nici o parte a corpului nu rămâne descoperită în timpul mișcărilor; că există o suprapunere corespunzătoare a hainei și pantalonului; că informațiile producătorului explică utilizarea corectă a îmbrăcăminte de protecție (a se vedea anexa C). | (RI 5626) –<br>- Nici o parte a corpului nu este descoperită în timpul mișcărilor efectuate de purtător                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Corespunde   |
| 10.3 | <b>4.3.3/ EN ISO 13688:</b> Atunci când este cazul, se recomandă ca la proiectarea îmbrăcăminte de protecție să se țină cont de celelalte articole de îmbrăcăminte sau echipamente individuale de protecție ale aceluiași producător care trebuie purtate pentru a forma un ansamblu de protecție                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Nu sunt furnizate alte articole care să se poarte împreună cu cele supuse evaluării</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Nu se aplică |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|       | complet. Atunci când două sau mai multe articole sunt purtate împreună, ele trebuie să fie compatibile și fiecare trebuie să fie în conformitate cu standardul aplicabil. Niciunul dintre acestea nu trebuie să reducă performanța celui alt articol (c) și nivelul de protecție corespunzător trebuie să fie asigurat în zonele de suprapunere dintre aceste produse, cuprinse de exemplu între mână și mânășă, între pantalon și încălțăminte, și între cagă și aparatul de protecție respiratorie. Pot exista și alte combinații.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |
| 10.3. | <b>4.3.4/ EN ISO 13688:</b> O proprietate mecanică minimă, care permite evaluarea rezistenței îmbrăcămintei trebuie să fie definită în fiecare standard specific.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | - Sunt indicate proprietăți mecanice ale materialului                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Corespunde   |
| 10.3. | <b>NOTĂ ON - PSC EIP 05:</b> Pentru toate mărimile îmbrăcămintei, greutatea trebuie precizată în informațiile producătorului sau pe marcare, dacă aceasta este impusă prin standardul specific. Greutatea trebuie indicată pentru îmbrăcăminte nouă, la 20°C și umiditate relativă 65%; precizia sau domeniul de greutate trebuie definită în standardul specific. Greutatea unui produs de îmbrăcăminte trebuie măsurată pentru a se verifica greutatea indicată de către producător sau pe marcare.<br><b>NOTA 1</b> – O greutate mai mică nu este întotdeauna un avantaj.<br><b>NOTA 2</b> – Se recomandă ca îmbrăcăminte de protecție să fie de asemenea, pe cât posibil, cât mai lejeră, ținând cont de confort, de etanșitatea la vapori de apă, de proiectare și de nivelul de protecție.                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>(RI nr. 5626) –</b><br>Masa: <b>595 g</b> pentru mărimea <b>52/II</b><br><br><b>- Performanțe sunt declarate de producător în fișa de informații</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Corespunde   |
| 10.4  | <b>4.4/ EN ISO 13688: Confort</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |
| 10.4. | <b>4.4.1/ EN ISO 13688:</b> Îmbrăcăminte de protecție trebuie să ofere utilizatorilor un nivel de confort compatibil cu nivelul de protecție cerut împotriva pericolelor prezente, condițiile de mediu, nivelul de activitate a utilizatorului și durata prevăzută de utilizare a îmbrăcămintei de protecție.<br>Îmbrăcăminte de protecție nu trebuie:<br>- să prezinte suprafețe rugoase, înțepătoare sau dure, susceptibile să irite sau să rănească utilizatorul;<br>- să fie strânsă, să fie amplă și/sau grea astfel încât să limiteze mișcările normale (a se vedea Anexa C).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>(RI 5626) –</b><br>- <b>NU PREZINTĂ</b> suprafețe rugoase, înțepătoare sau dure, susceptibile să irite sau să rănească utilizatorul;<br>- <b>NU ESTE STRĂNSĂ</b> pe punctul de a bloca circulația sanguină;<br>- <b>NU ESTE</b> amplă și/sau grea pe punctul de a jena mișcările.                                                                                                                                                                                                               | Corespunde   |
| 10.4. | <b>4.4.2/ EN ISO 13688:</b> În ceea ce privește îmbrăcăminte de protecție care antrenează stânjeniri ergonomice semnificative, cum ar fi stressul datorită căldurii sau o lipsă de confort inerentă din motive de necesitate de a asigura o protecție adecvată, aceasta trebuie însoțită de o informație a producătorului care să conțină recomandări sau avertismente. Trebuie dată o recomandare specifică privind durata de utilizare continuă a îmbrăcămintei în domeniul de utilizare preconizat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Îmbrăcăminte de protecție <b>nu antrenează</b> stânjeniri ergonomice semnificative, cum ar fi stressul datorită căldurii sau o lipsă de confort inerentă - <b>nu este</b> însoțită de o informație a producătorului care să conțină recomandări sau atenționări.                                                                                                                                                                                                                                   | Nu se aplică |
| 10.4. | <b>NOTĂ ON - PSC EIP 05:</b> Atunci când aceasta este posibilă, îmbrăcăminte de protecție trebuie să fie realizată din materiale care au o rezistență mică la vapori de apă și/sau o permeabilitate la aer ridicată și/sau trebuie să fie suficient acrisită pentru a reduce la minimum jena și eforturile termice. În acest caz, metoda (metodele) de încercare (încercări) și cerința (cerințele) pentru rezistența materialelor sau a îmbrăcămintei la vapori de apă, permeabilitate la aer a materialelor sau ventilarea îmbrăcămintei trebuie indicate în standardele specifice.<br><b>NOTA 1</b> – O metodă internațională de încercare este standardizată în EN 31092 [1].<br><b>NOTA 2</b> – Pentru verificarea permeabilității la la vapori de apă, poate fi utilizată o metodă cu reproductibilitate diferită, cum ar fi de exemplu pentru controlul calității, dar aceasta nu poate servi pentru clasificare sau pentru a răspunde valorilor specificate în standardele de referință.<br><b>NOTA 3</b> – Pentru mai multe informații a se vedea prEN 13921-4 [3]. | <b>(RI Nr. 5626) –</b><br>- Permeabilitate la aer: $\geq 156 \text{ mm/s}$ (valoare medie)<br>- Rezistență la vapori de apă : <b>nu este declarată</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Corespunde   |
| 11    | <b>5/ EN ISO 13688: Îmbătrânire</b><br><b>5.1/ EN ISO 13688: Generalități</b><br>Acest standard internațional abordează doar efectele variațiilor dimensionale provocate de curățare asupra performanței îmbrăcămintei, precum și lizibilitatea marcajului (a se vedea 5.3).<br><b>5.2/ EN ISO 13688: Spălare și curățare chimică</b><br>Curățarea trebuie să fie în conformitate cu instrucțiunile producătorului, pe baza unor procese standardizate. În cazul în care nu este specificat numărul de cicluri de curățare, se efectuează cinci cicluri de curățare. Acest lucru trebuie să se regăsească în informațiile furnizate de producător.<br>În cazul în care deteriorarea rapidă a performanței este cauzată de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | - Standardul specific <b>nu conține</b> cerințe referitoare la rezistența vopsirilor<br>- Codul de întreținere <b>permite</b> spălarea<br>- Codul de întreținere <b>nu permite</b> spălarea industrială<br>- Codul de întreținere <b>nu permite</b> curățarea uscată<br>- Codul de întreținere <b>nu permite</b> călcarea<br>- Eșantionul de îmbrăcăminte de protecție a fost supus numai spălării conform EN ISO 6330, la <b>5 cicluri spălare la 60°C</b><br><b>a) Material roșu fluorescent</b> | Corespunde   |

RE/EIP/226/06.05.2019

|          | <p>utilizarea unor proceduri de curățare, producătorul, în marcarea și/sau în informații, trebuie să indice numărul maxim de operațiuni de curățare care pot fi efectuate înainte ca îmbrăcămintea de protecție să fie scoasă din uz.</p> <p>În mod obișnuit producătorii trebuie să indice una sau mai multe dintre diferitele metode și procese de curățare din ISO 6330, ISO 15797, ISO 3175 (părțile 2-4) sau procese standardizate echivalente de curățare.</p> <p>NOTĂ - Utilizarea etichetelor de întreținere casnică presupune selectarea lor în conformitate cu anexa A din ISO 3758 și ca încercarea să se efectueze în conformitate cu părțile corespunzătoare din ISO 6330 și ISO 3175.</p> <p><b>5.2/ EN ISO 13688: Modificări dimensionale datorită curățării</b></p> <p>Dacă instrucțiunile producătorului indică faptul că articolele de îmbrăcăminte pot fi spălate sau curățate uscat, procedura de încercare pentru modificarea dimensională la spălarea materialelor îmbrăcămintei de protecție se efectuează în conformitate cu 5.2. Măsurarea modificărilor dimensionale se efectuează în conformitate cu ISO 5077 și pentru curățarea uscată în conformitate cu ISO 3175-1. Modificările dimensionale datorită curățării materialelor îmbrăcămintei de protecție nu trebuie să depășească <math>\pm 3\%</math> pentru <b>materiale țesute</b> și <math>\pm 5\%</math> pentru <b>materiale tricotate</b> și <b>materiale nețesute</b>, nici pe lungime, nici pe lățime, cu excepția cazului în care se prevede altfel într-un standardul specific.</p> <p>Un eșantion va fi supus la <b>cinci cicluri de curățare</b> în conformitate cu 5.2. În cazul în care sunt permise atât spălarea industrială, cât și spălarea casnică, se efectuează numai de spălarea industrială. În cazul în care producătorul include instrucțiuni de spălare sau spălare și curățare uscată, articolele de îmbrăcăminte vor fi încercate doar la spălare.</p> | <p>- Este <b>țesătură</b><br/>(RI Nr. 5626) –</p> <p>- Variație dimensională după spălarea industrială la 60°C (5 cicluri): <b>-0,33% pe direcția longitudinală (valoare medie)</b></p> <p>- Variație dimensională după spălarea (5 cicluri): <b>-0,83% pe direcția transversală (valoare medie)</b></p> <p><b>b) Material ne fluorescent</b></p> <p>- Este <b>țesătură</b><br/>(RI Nr. 5626) –</p> <p>- Variație dimensională după spălarea industrială la 60°C (5 cicluri): <b>-0,33% pe direcția longitudinală (valoare medie)</b></p> <p>- Variație dimensională după spălarea (5 cicluri): <b>-0,83% pe direcția transversală (valoare medie)</b></p> |                           |                 |   |                      |                                               |   |           |                                      |   |            |                                               |   |         |                                                         |   |                                                                                           |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|---|----------------------|-----------------------------------------------|---|-----------|--------------------------------------|---|------------|-----------------------------------------------|---|---------|---------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 12       | <b>6/EN ISO 13688: Desemnarea generală a mărimilor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |                 |   |                      |                                               |   |           |                                      |   |            |                                               |   |         |                                                         |   |                                                                                           |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
| 12.1     | <p>Îmbrăcămintea de protecție trebuie marcată cu mărimea pe baza dimensiunilor corpului măsurate în centimetri.</p> <p>Desemnarea mării fiecărui articol de îmbrăcăminte trebuie să conțină dimensiunile de control, date în tabelul 1.</p> <p>Excepțiile trebuie specificate în detaliu în standardele de produs relevante, de exemplu: protectorii genitili pentru utilizare în sport.</p> <p>Procedurile de măsurare și desemnare a dimensiunilor trebuie să corespundă ISO 3635, dacă nu se specifică altfel în alte standarde de produs (a se vedea, de asemenea, anexa D).</p> <p>Sistemul de mărime este necesar mai ales pentru etichetare.</p> <p>Cifrele interval prezentate în anexa D, nu ar trebui să fie standardizate (abordare flexibilă).</p> <p><b>Tabel 1 — Dimensiuni ale corpului pentru indicarea mării îmbrăcămintei de protecție</b></p> <table><tr><th>Nr. Crt.</th><th>Sortiment de îmbrăcăminte</th><th>Dimensiuni corp</th></tr><tr><td>1</td><td>Haină, scurtă, vestă</td><td>Circumferință piept sau bust și înălțime corp</td></tr><tr><td>2</td><td>Pantaloni</td><td>Circumferință talie și înălțime corp</td></tr><tr><td>3</td><td>Combinezon</td><td>Circumferință piept sau bust și înălțime corp</td></tr><tr><td>4</td><td>Șorturi</td><td>Circumferință piept sau bust sau talie și înălțime corp</td></tr><tr><td>5</td><td>Dispozitive de protecție (de exemplu genunchiere, protectori dorsali, protectori trunchi)</td><td>Selectare dimensiuni relevante:<br/>- circumferință piept sau bust, circumferință talie și înălțime corp;<br/>- greutate corp;<br/>- lungime talie-talie cu trecere peste umăr</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Nr. Crt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Sortiment de îmbrăcăminte | Dimensiuni corp | 1 | Haină, scurtă, vestă | Circumferință piept sau bust și înălțime corp | 2 | Pantaloni | Circumferință talie și înălțime corp | 3 | Combinezon | Circumferință piept sau bust și înălțime corp | 4 | Șorturi | Circumferință piept sau bust sau talie și înălțime corp | 5 | Dispozitive de protecție (de exemplu genunchiere, protectori dorsali, protectori trunchi) | Selectare dimensiuni relevante:<br>- circumferință piept sau bust, circumferință talie și înălțime corp;<br>- greutate corp;<br>- lungime talie-talie cu trecere peste umăr | <p>(RI Nr. 5626) –</p> <p>- Verificări pe mărime 52/II</p> <p>- Conform declarației producătorului și marajelor, mărimile sunt indicate conform <b>EN ISO 13688</b></p> <p>- Lungime pantalon mărime 52/II: <b>≥110cm</b></p> <p>- Lărgime (circumferință) la terminație pantalon mărime 52/II: <b>≥48cm</b></p> <p>- În instrucțiunile pentru utilizatori <b>SE INDICĂ</b> corespondența cu dimensiunile corpului</p> | Corespunde |
| Nr. Crt. | Sortiment de îmbrăcăminte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Dimensiuni corp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |                 |   |                      |                                               |   |           |                                      |   |            |                                               |   |         |                                                         |   |                                                                                           |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
| 1        | Haină, scurtă, vestă                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Circumferință piept sau bust și înălțime corp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                 |   |                      |                                               |   |           |                                      |   |            |                                               |   |         |                                                         |   |                                                                                           |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
| 2        | Pantaloni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Circumferință talie și înălțime corp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                 |   |                      |                                               |   |           |                                      |   |            |                                               |   |         |                                                         |   |                                                                                           |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
| 3        | Combinezon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Circumferință piept sau bust și înălțime corp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                 |   |                      |                                               |   |           |                                      |   |            |                                               |   |         |                                                         |   |                                                                                           |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
| 4        | Șorturi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Circumferință piept sau bust sau talie și înălțime corp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                 |   |                      |                                               |   |           |                                      |   |            |                                               |   |         |                                                         |   |                                                                                           |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
| 5        | Dispozitive de protecție (de exemplu genunchiere, protectori dorsali, protectori trunchi)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Selectare dimensiuni relevante:<br>- circumferință piept sau bust, circumferință talie și înălțime corp;<br>- greutate corp;<br>- lungime talie-talie cu trecere peste umăr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                 |   |                      |                                               |   |           |                                      |   |            |                                               |   |         |                                                         |   |                                                                                           |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
| 12.2     | <p>Producătorul poate indica de asemenea dimensiuni suplimentare, de exemplu lungimea brațului, lungimea interioară a piciorului sau circumferința șoldului pentru îmbrăcămintea pentru femei. Valorile trebuie să corespundă valorilor actuale în centimetri ale dimensiunilor corpului utilizatorilor.</p> <p>În conformitate cu ISO 3635 și anexa D, pe articolele de îmbrăcăminte de serie ar trebui să fie utilizate pictogramele de desemnare a mării pentru</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Producătorul <b>nu indică</b> dimensiuni suplimentare</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Nu se aplică              |                 |   |                      |                                               |   |           |                                      |   |            |                                               |   |         |                                                         |   |                                                                                           |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |

 CERTIFICAREA

RE/EIP/2267/06.05.2019

|       | <p>a indica mărimea. Exemple de desemnare a mărimii sunt prezentate în anexa D.</p> <p>De asemenea, luând în considerare anexa C, standardele de produs sau criteriile de proiectare utilizate de către producătorii de îmbrăcăminte de protecție trebuie să ia în considerare următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- dacă există o cerință pentru o zonă sau zone de protecție atunci trebuie specificată o relație numerică între dimensiunile materialelor sau construcția produsele de protecție specifice și mărimea utilizatorului.</li><li>- aceasta trebuie să fie posibilă pentru optimizarea adaptării EIP la morfologia utilizatorului prin toate mijloacele corespunzătoare, cum ar fi de ajustare adecvată și dispozitivele de fixare sau asigurarea unei game de mărimi adecvate.</li><li>- că proporțiile și dimensiunile îmbrăcăminte de protecție trebuie să reflecte nevoile utilizatorilor din mediul de lucru în care urmează să fie utilizată, cu articolele de îmbrăcăminte cu care trebuie purtată aceasta și efectuarea sarcinilor obișnuite pentru care este destinată.</li></ul>                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |   |       |   |       |   |       |   |      |   |      |   |      |                                                                                                                                                                                                                                 |            |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---|-------|---|-------|---|-------|---|------|---|------|---|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| III   | <b>Alte caracteristici în scop de evaluare a conformității cu cerințele esențiale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |   |       |   |       |   |       |   |      |   |      |   |      |                                                                                                                                                                                                                                 |            |
| 13    | <b>Caracteristici mecanice generale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |   |       |   |       |   |       |   |      |   |      |   |      |                                                                                                                                                                                                                                 |            |
| 13.1  | <p><b>PSC EIP -05: Pentru evaluarea conformității cu cerința 1.3.2 (Masă redusă și soliditate a construcției) sub aspectul rezistenței la factori de mediu și a solidității construcției.</b> În cazul în care aceasta nu este abordată în mod specific în standardul armonizat corespunzător tipului de îmbrăcăminte de protecție în care se încadrează modelul, evaluatorul șef va lua în considerație ca regulă generală:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- asamblările, cusăturile sau joncțiunile trebuie să prezinte rezistență la cusături satisfăcătoare; pentru EIP de unică utilizare sau cu utilizări limitate, se consideră satisfăcător materialul care are performanțe cel puțin în limita clasei 1 din EN 14325:2004 sau în limita oricărui standard armonizat; pentru EIP reutilizabile, se recomandă ca materialul să aibă performanțe cel puțin în limita clasei 3 din EN 14325:2004</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Corespunde          |   |       |   |       |   |       |   |      |   |      |   |      |                                                                                                                                                                                                                                 |            |
| 13.2  | <p><b>PSC EIP R-05, adaptată după 6.5/ EN 14325: Rezistență cusături</b></p> <p>Un eșantion din fiecare tip de cusătură dreaptă trebuie supus încercării conform EN ISO 13935-2. Trei epruvete drepte din fiecare tip de cusătură trebuie supuse încercării și pentru fiecare serie de trei epruvete se calculează media. Performanța cusăturilor îmbrăcăminte trebuie clasificată în conformitate cu nivelurile de performanță indicate în Tabelul 13, în funcție de rezultatul cel mai mic, ceea ce înseamnă tipul de cusătură cel mai puțin rezistent.</p> <p>NOTĂ - Metoda de încercare descrisă în EN ISO 13935-2 nu se aplică decât cusăturilor drepte care asamblează două părți de material.</p> <p>Tabel 13/EN 14325- Clasificarea rezistenței cusăturilor</p> <table><tr><th>Clasă</th><th>Rezistență cusături</th></tr><tr><td>6</td><td>&gt; 500</td></tr><tr><td>5</td><td>&gt; 300</td></tr><tr><td>4</td><td>&gt; 125</td></tr><tr><td>3</td><td>&gt; 75</td></tr><tr><td>2</td><td>&gt; 50</td></tr><tr><td>1</td><td>&gt; 30</td></tr></table> <p>NOTĂ ORGANISM - PSC EIP R-05: Rezistența cusăturilor poate fi conform altor standarde armonizate, de ex. EN 343, EN ISO 11611, EN ISO 11612, EN ISO 14116</p> | Clasă                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Rezistență cusături | 6 | > 500 | 5 | > 300 | 4 | > 125 | 3 | > 75 | 2 | > 50 | 1 | > 30 | <p>(RI Nr. 5626) –</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Rezistență cusături: <math>\geq 280</math> N (valoare medie)</li><li>Rezistența cusăturilor declarată: <math>\geq 225</math> N – conform 6.7 din EN 343</li></ul> | Corespunde |
| Clasă | Rezistență cusături                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |   |       |   |       |   |       |   |      |   |      |   |      |                                                                                                                                                                                                                                 |            |
| 6     | > 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |   |       |   |       |   |       |   |      |   |      |   |      |                                                                                                                                                                                                                                 |            |
| 5     | > 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |   |       |   |       |   |       |   |      |   |      |   |      |                                                                                                                                                                                                                                 |            |
| 4     | > 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |   |       |   |       |   |       |   |      |   |      |   |      |                                                                                                                                                                                                                                 |            |
| 3     | > 75                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |   |       |   |       |   |       |   |      |   |      |   |      |                                                                                                                                                                                                                                 |            |
| 2     | > 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |   |       |   |       |   |       |   |      |   |      |   |      |                                                                                                                                                                                                                                 |            |
| 1     | > 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |   |       |   |       |   |       |   |      |   |      |   |      |                                                                                                                                                                                                                                 |            |
| 14    | <b>Marcare</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |   |       |   |       |   |       |   |      |   |      |   |      |                                                                                                                                                                                                                                 |            |
| 14.1  | <p><b>7/ EN ISO 13688: Marcare</b></p> <p><b>7.1/ EN ISO 13688: Generalități</b></p> <p>Fiecare articol de îmbrăcăminte de protecție trebuie să fie marcat. Marcarea trebuie să fie:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- în limbile oficiale ale statului de destinație pentru formulare informative (de exemplu, fraze de avertizare);</li><li>- aplicat direct pe produs sau pe o etichetă atașată la produs;</li><li>- plasat astfel încât să fie vizibil și lizibil;</li><li>- rezistent la numărul preconizat de cicluri de curățare.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>- ESTE aplicat pe o etichetă atașată la produs,</li><li>- ESTE plasat astfel încât să fie vizibil și lizibil</li><li>- ESTE rezistent la 5 cicluri de curățare</li><li>- Dimensiunile marcajului și pictogramelor SUNT astfel încât să permită înțelegerea imediată</li><li>- SE UTILIZEAZĂ cifre ușor de citit</li><li>- Dimensiune pictogramă: <math>\geq 10</math> mm</li></ul> | Corespunde          |   |       |   |       |   |       |   |      |   |      |   |      |                                                                                                                                                                                                                                 |            |

RE/EIP/2267/06.05.2019

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                         |                             |                    |  |                                 |  |                                                                                          |           |                                                                      |  |                                     |                             |                                     |  |                                                            |         |  |  |        |     |  |            |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------|--|---------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|--|------------------------------------------------------------|---------|--|--|--------|-----|--|------------|
|                             | <p>Se recomandă ca dimensiunile marcajului și pictogramelor să fie suficient pentru a permite o înțelegere instantanee și să se utilizeze cifre ușor de citit.</p> <p>Se recomandă să nu se utilizeze cifre cu dimensiuni mai mici de 2 mm, pictograme mai mici de 10 mm (inclusiv chenarul). Se recomandă de asemenea să se utilizeze cifre și pictograme negre pe fond alb. Atenționările împotriva pericolelor mortale trebuie să figureze pe fața exterioară a produsului.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | - Dimensiune cifre: $\geq 2$ mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                         |                             |                    |  |                                 |  |                                                                                          |           |                                                                      |  |                                     |                             |                                     |  |                                                            |         |  |  |        |     |  |            |
| 14.2                        | <p><b>7.2/ EN ISO 13688: Marcare specifică</b></p> <p>Marcarea trebuie să furnizeze următoarele informații:</p> <p>a) Numele, marca comercială sau orice altă modalitate care permite identificarea producătorului sau a reprezentantului său autorizat;</p> <p>b) Specificarea tipului de produs, a numelui comercial sau a codului;</p> <p>c) Desemnarea mărimii conform articolului 6;</p> <p>d) Identificarea standardului specific de produs;</p> <p>e) Pictograme și niveluri de performanță, numai dacă sunt cerute de către standardul specific de produs. În consecință pictogramele din Anexa E trebuie să apară pe marcă împreună cu identificarea standardului specific de produs.</p> <p>Niciuna din pictogramele din anexa E nu vor fi plasate pe marcaj, cu excepția cazului când sunt cerute de standardul de produs specific.</p> <p>Ca desemnare a tipului de pericol sau a domeniului de utilizare, pictograma trebuie utilizată așa cum este indicat în cerințele de marcă din standardul de produs specific (a se vedea tabelele E.1 și E.2 cu pictograme).</p> <p>Pentru cerințele clasificabile, numărul care indică nivelul de performanță trebuie inscripționat alături sau dedesubtul pictogramei. Aceste numere trebuie întodeună inscripționate în aceeași ordine impusă prin standardul specific.</p> <p>Dacă aceste numere trebuie inscripționate alături de pictogramă, se recomandă ca ele să fie plasate în partea dreaptă și să se citească în sensul acelor de ceas.</p> <p>Dacă producătorul dorește să indice pe marcaj că instrucțiunile sale trebuie să fie consultate, trebuie utilizată pictograma din Figura E.2.</p> <p>f) etichetă de întreținere și/sau etichete de calificare</p> <p>Etichetarea de întreținere și/sau etichetarea de calificare se aplică în conformitate cu ISO 3758 și/sau ISO 30023, după cum este cazul.</p> <p>Dacă există cerințe specifice pentru marcarea numărului maxim recomandat de cicluri de curățare, acesta trebuie indicat după abrevierea «max», după de codul de întreținere.</p> <p>Exemplu: max 25 x</p> <p>În cazul spălării industriale a îmbrăcăminte de protecție, acest număr maxim trebuie indicat pe eticheta de întreținere/calificare;</p> <p>g) EIP-urile de unică utilizare trebuie să conțină atenționarea « a nu se reutiliza » și/sau cu pictograma în conformitate cu EN 7000-1051.</p> <p>Deoarece ISO 13688 nu este un standard de sine stătător, numărul acestui Standard Internațional, cu sau fără pictograma scut, (simbol de bază de protecție), nu trebuie să apară pe marcajul de pe orice îmbrăcăminte de protecție.</p> | <p><b>Model de marcă</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pe etichetă aplicată în cusătură, la interior</li> <li>- Pe etichetă aplicată pe ambalaj individuale</li> </ul> <table border="1"> <tr> <td>S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L.</td><td>Identificare producător</td></tr> <tr> <td>«MCG HI-VIS Pantalon S2019»</td><td>Identificare model</td></tr> <tr> <td></td><td>Marcaj de conformitate european</td></tr> <tr> <td></td><td>Pictogramă "Îmbrăcăminte (echipament) de protecție de mare vizibilitate" (ISO 7000-2419)</td></tr> <tr> <td>Lot .....</td><td>Lot de fabricație (număr unic/ lună și an fabricație/ an fabricație)</td></tr> <tr> <td></td><td>Atenționare asupra instrucțiunilor!</td></tr> <tr> <td>Compoziție: 67% PES /33%bbc</td><td>Compoziția materialelor de execuție</td></tr> <tr> <td></td><td>Pictograme de întreținere + număr maxim cicluri de spălare</td></tr> <tr> <td>max 5 x</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>mărime</td></tr> <tr> <td>x/y</td><td></td></tr> </table> | S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L.   | Identificare producător | «MCG HI-VIS Pantalon S2019» | Identificare model |  | Marcaj de conformitate european |  | Pictogramă "Îmbrăcăminte (echipament) de protecție de mare vizibilitate" (ISO 7000-2419) | Lot ..... | Lot de fabricație (număr unic/ lună și an fabricație/ an fabricație) |  | Atenționare asupra instrucțiunilor! | Compoziție: 67% PES /33%bbc | Compoziția materialelor de execuție |  | Pictograme de întreținere + număr maxim cicluri de spălare | max 5 x |  |  | mărime | x/y |  | Corespunde |
| S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L. | Identificare producător                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                         |                             |                    |  |                                 |  |                                                                                          |           |                                                                      |  |                                     |                             |                                     |  |                                                            |         |  |  |        |     |  |            |
| «MCG HI-VIS Pantalon S2019» | Identificare model                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                         |                             |                    |  |                                 |  |                                                                                          |           |                                                                      |  |                                     |                             |                                     |  |                                                            |         |  |  |        |     |  |            |
|                             | Marcaj de conformitate european                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                         |                             |                    |  |                                 |  |                                                                                          |           |                                                                      |  |                                     |                             |                                     |  |                                                            |         |  |  |        |     |  |            |
|                             | Pictogramă "Îmbrăcăminte (echipament) de protecție de mare vizibilitate" (ISO 7000-2419)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                         |                             |                    |  |                                 |  |                                                                                          |           |                                                                      |  |                                     |                             |                                     |  |                                                            |         |  |  |        |     |  |            |
| Lot .....                   | Lot de fabricație (număr unic/ lună și an fabricație/ an fabricație)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                         |                             |                    |  |                                 |  |                                                                                          |           |                                                                      |  |                                     |                             |                                     |  |                                                            |         |  |  |        |     |  |            |
|                             | Atenționare asupra instrucțiunilor!                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                         |                             |                    |  |                                 |  |                                                                                          |           |                                                                      |  |                                     |                             |                                     |  |                                                            |         |  |  |        |     |  |            |
| Compoziție: 67% PES /33%bbc | Compoziția materialelor de execuție                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                         |                             |                    |  |                                 |  |                                                                                          |           |                                                                      |  |                                     |                             |                                     |  |                                                            |         |  |  |        |     |  |            |
|                             | Pictograme de întreținere + număr maxim cicluri de spălare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                         |                             |                    |  |                                 |  |                                                                                          |           |                                                                      |  |                                     |                             |                                     |  |                                                            |         |  |  |        |     |  |            |
| max 5 x                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                         |                             |                    |  |                                 |  |                                                                                          |           |                                                                      |  |                                     |                             |                                     |  |                                                            |         |  |  |        |     |  |            |
|                             | mărime                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                         |                             |                    |  |                                 |  |                                                                                          |           |                                                                      |  |                                     |                             |                                     |  |                                                            |         |  |  |        |     |  |            |
| x/y                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                         |                             |                    |  |                                 |  |                                                                                          |           |                                                                      |  |                                     |                             |                                     |  |                                                            |         |  |  |        |     |  |            |
| 14.3                        | <p><b>8/EN ISO 20471: Marcare</b></p> <p>Trebuie respectate cerințele de marcă definite în ISO 13688.</p> <p></p> <p><b>Figura 6 – Simbol grafic ISO 7000-2419: Îmbrăcăminte de mare vizibilitate</b></p> <p>Numărul de lângă simbolul grafic (X din figura 6) arată clasa îmbrăcăminte conform tabelului 1.</p> <p>Dacă numărul maxim de cicluri de curățare este specificat în instrucțiunile producătorului, acest număr trebuie să facă referire la componentul materialului de mare vizibilitate (material de bază, retroreflectant, material cu caracteristici combinate), cu cel mai mic număr de spălări. Numărul maxim de spălări trebuie marcat pe o etichetă permanentă aplicată pe articolul de îmbrăcăminte, lângă simbolul grafic ISO 7000-2419.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | - marcarea <b>nu conține</b> toate elementele specificate – standardul se aplică parțial – marcarea conține doar pictograma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Corespunde cerinței esențiale |                         |                             |                    |  |                                 |  |                                                                                          |           |                                                                      |  |                                     |                             |                                     |  |                                                            |         |  |  |        |     |  |            |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 14.4 | <p><b>Articolul 16/Regulamentul (UE) 2016/425 - Principii generale ale marcajului CE</b><br/>         Marcajul CE face obiectul principiilor generale prevăzute în articolul 30 din Regulamentul (CE) nr. 765/2008</p> <p><b>ANEXA II/Regulamentul (CE) nr. 765/2008 - Marcajul CE</b></p> <p>Marcajul CE constă în inițialele „CE” având următoarea formă:</p>  <p>În cazul în care marcajul CE este redus sau mărit, se respectă proporțiile indicate în desenul gradat de mai sus.<br/>         În cazul în care legislația în domeniu nu impune dimensiuni specifice, marcajul CE trebuie să aibă o înălțime de cel puțin 5 mm.</p> <p><b>Articolul 17/Regulamentul (UE) 2016/425 - Norme și condiții pentru aplicarea marcajului CE</b></p> <p>(1) Marcajul CE se aplică pe EIP în mod vizibil, lizibil și indelebil. Dacă acest lucru nu este posibil sau nu este justificat din considerente ce țin de natura EIP, marcajul se aplică pe ambalaj și pe documentele de însoțire a EIP.</p> <p>(2) Marcajul CE se aplică înainte ca EIP să fie introduse pe piață.</p> <p>(3) În cazul EIP de categoria III, marcajul CE este urmat de numărul de identificare al organismului notificat implicat în procedura menționată în anexa VII sau VIII. Numărul de identificare al organismului notificat se aplică de către acesta sau, conform instrucțiunilor acestuia, de către producător sau reprezentantul său autorizat.</p> <p>(4) Marcajul CE și, după caz, numărul de identificare al organismului notificat pot fi urmate de o pictogramă sau de un alt marcaj indicând riscul împotriva căruia EIP sunt destinate să protejeze.</p> <p>(5) Statele membre se bazează pe mecanismele existente pentru a asigura aplicarea corectă a regimului aplicabil marcajului CE și iau măsurile corespunzătoare în cazul utilizării inadecvate a respectivului marcaj.</p> <p><b>CAPITOLUL IV/Regulamentul (CE) nr. 765/2008</b><br/> <b>- MARCAJUL CE Articolul 30</b></p> <p>(5) Se interzice aplicarea pe produse a unor marcaje, însemne sau inscripții care pot induce în eroare părțile terțe în ceea ce privește semnificația și/sau forma marcajului CE. Pe produs poate fi aplicat orice alt marcaj, cu condiția ca prin aceasta să nu fie afectate vizibilitatea, lizibilitatea și semnificația marcajului CE.</p> | <p>- <b>ARE</b> marcaj CE</p> <p>- Marcajul CE <b>nu este însoțit</b> de numărul organismului notificat pentru faza de control al producției – nu este de categoria III</p> <p>- Marcajul CE <b>este prevăzut să se aplice</b> pe fiecare EIP fabricat, astfel încât să fie vizibil, lizibil și imposibil de șters pe durata de viață previzibilă a respectivului EIP</p> <p>- <b>NU se aplică pe EIP</b> a marcaje care pot să îi inducă în eroare pe terți asupra semnificației și graficii marcajului CE</p> <p>- alte marcaje aplicate pe EIP sau pe ambalajul său <b>nu reduc</b> vizibilitatea și lizibilitatea marcajului CE.</p> | Corespunde |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|



CONFORM CU  
ORIGINALUL



# Fisa tehnica

## -Geaca fleece-



### Domeniu de utilizare:

Echipament individual de protecție de mare vizibilitate al personalului operativ de intervenție și respecta cerințele standardului **EN ISO 20471:2013 (SR EN ISO 20471:2013)**, **clasa 2**, destinat asigurării vizibilității ridicate în mediile de lucru specifice.

### Descriere tehnica produs:

Țesătura: 80% poliester și 20% bumbac, densitatea – 300 gr/m<sup>2</sup> (clasa 2 EN ISO 20471)\*.

Geaca de vară de siluetă dreaptă, cu lungimea până la linia șoldurilor, de culoare roșie fluorescentă EN ISO 20471. Protecții omologate de sus a părții din față și spate în partea umărului de culoare neagră, densitatea 350 gr/m<sup>2</sup>, tivul este confecționat din aceeași țesătură de culoare neagră, densitatea 350 gr/m<sup>2</sup>, cu cant de 3 mm din țesătura reflectorizantă, partea medie a gecii din față și spate este de culoare roșie fluorescentă. Cusăturile sunt de tip franțuzesc (cusătura dublă). Două benzi din material reflectorizant (benzile sunt distanțate la cel puțin 50 mm una față de alta, înconjurând corpul cu o înclinație maximă la orizontală de  $\pm 20^{\circ}$ . Banda inferioară de pe corp este amplasată la o înălțime de cel puțin 50 mm de la marginea de jos a hainei ISO EN 20471). Sistemul de închidere a produsului este central cu fermoar din masă plastică și cu fentă aplicată pe reperul stâng al feței și se fixează cu un rând de velcro de culoarea gecii, fixate pe 5 nivele. Fața gecii prezintă două repere simetrice pe care sunt 2 buzunare laterale interioare (18x23cm) cu cant de 3 mm din țesătura reflectorizantă; 1 buzunar exterior multifuncțional pe piept cu clapă și două compartimente adiționale (15x20cm), inel pentru permis/act de identitate și 2 buzunare laterale interioare (18x23cm). Partea din spate se constituie dintr-un reper. În partea superioară a elementului spate la o distanță de 180 mm de la răscoiala gâtului este imprimată sigla „CRUCEA VIETII” (20x20cm) color pe fundal albastru, culori albă, albastră. Pe partea dreaptă superioară este imprimată sigla „AMU CNAMUP” de diametru 11 cm pe fundal alb. Culoare albastră, alb (roșu este culoarea principală a țesăturii; nu necesită aplicarea culorii roșu deasupra). Metoda de imprimare: imprimare color, termo-aplicare. Mâneca de croială raglan clasic este constituită dintr-un reper, manșetele se ajustează cu banda elastică. Mâneca este atașată cu fermoar, fiind detașabilă. Pe partea superioară centrală a mânecilor este imprimată sigla „AMU CNAMUP” de diametru 11 cm, pe

fundal alb. Culoare albastră, alb (roșu este culoarea principală a țesăturii; nu necesită aplicarea culorii roșu deasupra).

#### Personalizarea produs:

Pe pieptul stâng pe fundal alb, este imprimată sigla „ASISTENȚĂ MEDICALĂ URGENTĂ CNAMUP”.

Pe partea superioară centrală a mânecilor este imprimată sigla „ASISTENȚĂ MEDICALĂ URGENTĂ CNAMUP”.

În partea superioară a elementului spate, la o distanță de 180 mm de la răscoiala gâtului, este imprimată sigla „ASISTENȚĂ MEDICALĂ URGENTĂ CNAMUP”.

#### Gama de mărimi și variante constructive:

Produsul se realizează în două variante constructive, corespunzătoare pentru dama și barbat, fiecare configurată ergonomic, cu menținerea aceluiași nivel de calitate, performanță și funcționalitate.

Se pot realiza atât pentru femei cât și bărbați.

Lungimea produselor va fi adaptată pt fiecare purtător a.i să îmbrace în mod optim și enumerăm intervalul fiecărei talii (ex: talia III, ex: < 1, 65 cm)

Matei Conf Grup se va implica în stabilirea măsurilor pentru fiecare purtător și va furniza articolul de îmbrăcăminte potrivit nevoilor operatorilor, care să asigure ergonomia și confortul potrivite.

**Gama de femeie: 38-64 talia: I-II-III**

**Gama de bărbați: 44-70 talia: I-II-III**

#### Certificare produs:

Produsul este în conformitate cu următoarele standarde europene armonizate:

- SR EN ISO 20471:2013 (EN ISO 20471:2013) + SR EN ISO 20471:2013/A1:2017 (EN ISO 20471:2013/A1:2016) “Îmbrăcăminte de mare vizibilitate. Metode de încercare și cerințe” - clasa „2”;
- SR EN ISO 13688:2013 (EN ISO 13688:2013) + SR EN ISO 13688:2013/A1:2021 (EN ISO 13688:2013/A1:2021) “Îmbrăcăminte de protecție. Cerințe generale”.

#### Tabel de materiale și accesorii utilizate:

| Nr. Crt. | Denumirea materialelor          | Utilizare                    |
|----------|---------------------------------|------------------------------|
| 1.       | Fleece roșu-fluorescent         | Material de baza             |
| 2.       | Țesătura neagră                 | Material de contrast         |
| 3.       | Întăritura termoadezivă         | Termoadezivare guler         |
| 4.       | Banda reflectorizantă           | Trunchi și mâneci            |
| 5.       | Fir de cusut cu finețea de 80/2 | Asamblare produs             |
| 6.       | Fermoar spiralat                | Închidere frontală           |
| 7.       | Vipușcă reflectorizantă         | Aplicată în zona fermoarului |
| 8.       | Copci                           | Tiv inferior pentru reglare  |
| 9.       | Snal                            | Tiv inferior pentru reglare  |

#### 1. Tricot roșu fluorescent: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M              | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|------------------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Masa                        | g/m <sup>2</sup> | SR EN 12127:2000     | 290±5%          |

|            |                                                                                                                                            |                             |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |  |  |           |          |    |     |     |     |            |  |  |           |          |    |   |   |   |            |  |      |    |   |   |            |  |      |    |   |   |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|--|-----------|----------|----|-----|-----|-----|------------|--|--|-----------|----------|----|---|---|---|------------|--|------|----|---|---|------------|--|------|----|---|---|
| 2.         | Modificări dimensionale<br>spălare la 60 <sup>0</sup> C si uscări<br>succesive<br>Urzeala<br>bătătura                                      | %                           | SR EN ISO 5077:2008<br>SR EN ISO 3759:2011<br>SR EN ISO 6330:2022     | ±5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |  |  |           |          |    |     |     |     |            |  |  |           |          |    |   |   |   |            |  |      |    |   |   |            |  |      |    |   |   |
| 3.         | Rezistenta minima a vopsirii la<br>transpirație acida si alcalina<br>Schimbarea culori<br>Evaluarea culori                                 | Note                        | EN ISO 105-E04:2013<br><br>EN ISO 105-A05:2001<br>EN ISO 105-A04:2000 | 5<br>4-5/4-5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |  |  |           |          |    |     |     |     |            |  |  |           |          |    |   |   |   |            |  |      |    |   |   |            |  |      |    |   |   |
| 4.         | Rezistenta minima vopsirii la<br>lumina artificiala (lampa cu<br>Xenon)                                                                    | Note                        | SR EN ISO 105-B02:2015                                                | Min.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |  |  |           |          |    |     |     |     |            |  |  |           |          |    |   |   |   |            |  |      |    |   |   |            |  |      |    |   |   |
| 5.         | Culoare                                                                                                                                    | Grade pe<br>scara de<br>gri | EN ISO 105-A05:2001                                                   | Rosu fluorescent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |  |  |           |          |    |     |     |     |            |  |  |           |          |    |   |   |   |            |  |      |    |   |   |            |  |      |    |   |   |
| 6.         | Rezistenta la tracțiune                                                                                                                    | N                           | EN ISO 13934-1:2013                                                   | U=min.700<br>B=min.400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |  |  |           |          |    |     |     |     |            |  |  |           |          |    |   |   |   |            |  |      |    |   |   |            |  |      |    |   |   |
| 7.         | Rezistența la sfâșiere                                                                                                                     | N                           | EN ISO 13937-3:2002                                                   | U=min.50<br>B=min.50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |  |  |           |          |    |     |     |     |            |  |  |           |          |    |   |   |   |            |  |      |    |   |   |            |  |      |    |   |   |
| 8.         | Rezistența la abraziune                                                                                                                    | cicluri                     | EN ISO 12947-2:2017                                                   | >40 000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |  |  |           |          |    |     |     |     |            |  |  |           |          |    |   |   |   |            |  |      |    |   |   |            |  |      |    |   |   |
| 9.         | Rezistenta minima a vopsirii la<br>1 spălare la 60°C<br>Schimbarea culori<br>Evaluarea culori                                              | Note                        | EN ISO 105-C06:2010<br><br>EN ISO 105-A05:2001<br>EN ISO 105-A04:2000 | 4-5<br>4-5/4-5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |  |  |           |          |    |     |     |     |            |  |  |           |          |    |   |   |   |            |  |      |    |   |   |            |  |      |    |   |   |
| 10.        | Rezistente minime ale vopsirii<br>la frecare :<br>uscata<br>umeda                                                                          | Note                        | EN ISO 105-X12:2016<br><br>EN ISO 105-A-03:2020                       | 4-5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |  |  |           |          |    |     |     |     |            |  |  |           |          |    |   |   |   |            |  |      |    |   |   |            |  |      |    |   |   |
| 11.        | Rezistenta minima a vopsirii la<br>curățare uscata<br>Schimbarea culori<br>Evaluarea culori                                                | Note                        | EN ISO 105-D01:2010<br><br>EN ISO 105-A05:2001<br>EN ISO 105-A04:2000 | 5<br>4-5/4-5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |  |  |           |          |    |     |     |     |            |  |  |           |          |    |   |   |   |            |  |      |    |   |   |            |  |      |    |   |   |
| 12.        | Compoziția fibroasa                                                                                                                        | %                           | SR ISO 1833-11:2017                                                   | 100% poliester                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |  |  |           |          |    |     |     |     |            |  |  |           |          |    |   |   |   |            |  |      |    |   |   |            |  |      |    |   |   |
| 13.        | Fuzzing și piling                                                                                                                          | Nota                        | EN ISO 12945-2:2021                                                   | Min.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |  |  |           |          |    |     |     |     |            |  |  |           |          |    |   |   |   |            |  |      |    |   |   |            |  |      |    |   |   |
| 14.        | Rezistența la vapori de apă în<br>condiții de echilibru, Ret                                                                               | m²Pa/W                      | EN ISO 11092:2014                                                     | <10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |  |  |           |          |    |     |     |     |            |  |  |           |          |    |   |   |   |            |  |      |    |   |   |            |  |      |    |   |   |
| 15.        | Rezistența vopsirii la presare la<br>cald:<br>- Modificarea culorii-<br>evaluarea<br>instrumentală;<br><br>Pătare- evaluare instrumentală; | note                        | EN ISO 105-X11:2002<br>EN ISO 105-A05:2001<br>EN ISO 105-A04:2000     | <table><tr><td colspan="3">în prezent</td></tr><tr><td>usca<br/>t</td><td>ume<br/>d</td><td>ud</td></tr><tr><td>4-5</td><td>4-5</td><td>4-5</td></tr><tr><td colspan="3">După 4 ore</td></tr><tr><td>usca<br/>t</td><td>ume<br/>d</td><td>ud</td></tr><tr><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr></table><br><table><tr><td colspan="2">în prezent</td></tr><tr><td>umed</td><td>ud</td></tr><tr><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td colspan="2">După 4 ore</td></tr><tr><td>umed</td><td>ud</td></tr><tr><td>5</td><td>5</td></tr></table> | în prezent |  |  | usca<br>t | ume<br>d | ud | 4-5 | 4-5 | 4-5 | După 4 ore |  |  | usca<br>t | ume<br>d | ud | 5 | 5 | 5 | în prezent |  | umed | ud | 5 | 5 | După 4 ore |  | umed | ud | 5 | 5 |
| în prezent |                                                                                                                                            |                             |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |  |  |           |          |    |     |     |     |            |  |  |           |          |    |   |   |   |            |  |      |    |   |   |            |  |      |    |   |   |
| usca<br>t  | ume<br>d                                                                                                                                   | ud                          |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |  |  |           |          |    |     |     |     |            |  |  |           |          |    |   |   |   |            |  |      |    |   |   |            |  |      |    |   |   |
| 4-5        | 4-5                                                                                                                                        | 4-5                         |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |  |  |           |          |    |     |     |     |            |  |  |           |          |    |   |   |   |            |  |      |    |   |   |            |  |      |    |   |   |
| După 4 ore |                                                                                                                                            |                             |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |  |  |           |          |    |     |     |     |            |  |  |           |          |    |   |   |   |            |  |      |    |   |   |            |  |      |    |   |   |
| usca<br>t  | ume<br>d                                                                                                                                   | ud                          |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |  |  |           |          |    |     |     |     |            |  |  |           |          |    |   |   |   |            |  |      |    |   |   |            |  |      |    |   |   |
| 5          | 5                                                                                                                                          | 5                           |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |  |  |           |          |    |     |     |     |            |  |  |           |          |    |   |   |   |            |  |      |    |   |   |            |  |      |    |   |   |
| în prezent |                                                                                                                                            |                             |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |  |  |           |          |    |     |     |     |            |  |  |           |          |    |   |   |   |            |  |      |    |   |   |            |  |      |    |   |   |
| umed       | ud                                                                                                                                         |                             |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |  |  |           |          |    |     |     |     |            |  |  |           |          |    |   |   |   |            |  |      |    |   |   |            |  |      |    |   |   |
| 5          | 5                                                                                                                                          |                             |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |  |  |           |          |    |     |     |     |            |  |  |           |          |    |   |   |   |            |  |      |    |   |   |            |  |      |    |   |   |
| După 4 ore |                                                                                                                                            |                             |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |  |  |           |          |    |     |     |     |            |  |  |           |          |    |   |   |   |            |  |      |    |   |   |            |  |      |    |   |   |
| umed       | ud                                                                                                                                         |                             |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |  |  |           |          |    |     |     |     |            |  |  |           |          |    |   |   |   |            |  |      |    |   |   |            |  |      |    |   |   |
| 5          | 5                                                                                                                                          |                             |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |  |  |           |          |    |     |     |     |            |  |  |           |          |    |   |   |   |            |  |      |    |   |   |            |  |      |    |   |   |

## 2. Țesătura neagra: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M              | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|------------------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Masa                        | g/m <sup>2</sup> | EN 12127:2000        | 350±5%          |
| 2.       | Compoziția                  | %                | EN ISO 1833-11:2017  | 100% PES        |
| 3.       | Culoare                     | nota             | EN ISO 105-A05:2001  | Negru           |

## 3. Întăritură termoadeziva: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M              | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|------------------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Masa                        | g/m <sup>2</sup> | EN 12127:2000        | 60 ± 5%         |
| 2.       | Compoziție fibroasă         | %                | EN ISO 1833-11:2017  | 100% PES        |

## 4. Banda reflectorizantă: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor                                                                    | U/M     | Metode de verificare      | Valori obținute         |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------|-------------------------|
| 1.       | Performanță retro-reflectantă original                                                         | Nota    | EN ISO 20471:2013+A1:2016 | Conform standard        |
| 2.       | Performanță retro-reflectantă pre-tratament                                                    | Nota    | EN ISO 20471:2013+A1:2016 | Conform standard        |
| 3.       | Rezistența la spălare casnică 60°C                                                             | Cicluri | EN ISO 6330:2021          | Rezistent la 50 cicluri |
| 4.       | Rezistența la spălare industrială 75°C cu uscare în mașină la 90°C și uscare cu tunel la 160°C | Cicluri | EN ISO 15797:2018         | Rezistent la 30 cicluri |
| 5.       | Rezistența la curățare uscată                                                                  | cicluri | EN ISO 3175-2:2010        | Rezistent la 50 cicluri |

## 5. Fir de cusut: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M     | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|---------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Compoziție fibroasă         | %       | EN ISO 1833-11:2017  | 100% PES        |
| 2.       | Culoare                     | culoare | EN ISO 105-A05:2001  | Roșu/Negru      |
| 3.       | Finețe                      | Nm      | EN ISO 2060          | 80/2            |

## 6. Fermoar spiralat: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M     | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|---------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Culoare                     | culoare | Metoda vizuala       | Roșu            |

## 7. Vipușcă reflectorizantă: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M     | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|---------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Culoare                     | culoare | Metoda vizuala       | Argintie        |

**Marcare si ambalare:**

Marcarea se realizează printr-o emblema textila pe care sunt imprimate cu tuș contrastant, rezistent la spălări si curățări chimice repetate următoarele date: denumirea furnizorului, denumirea produsului, compoziția fibroasa din materialele ce alcătuiesc produsului, anul fabricației, talia, mărimea, semnul de control tehnic de calitate, precum si marcajul cu simbolurile pentru condiții de întreținere si spălare conform SR EN ISO 3758:2024 (care vor cuprinde temperatura de spălare, tipul substanțelor si utilajelor indicate in operațiunile de spălare, curățare, uscare si calcare).

Ambalarea se realizează in pungi de polietilena, individual.

**Termen de valabilitate:**

3ani în condiții de depozitare(inclusiv testat la 50 de cicluri de spalare conform Certificat UE de tip), utilizare în condiții de întreținere normală.





INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE –  
DEZVOLTARE PENTRU PROTECTIA MUNCII –  
I.N.C.D.P.M. „Alexandru Darabont” - București  
Organismul de certificare  
B-dul Ghencea nr.35A, sector 6, București,  
România  
tel.: 021.313.31.58/021.313.17.26; fax: 021.315.78.22  
tel.Organism de certificare: 021.314.43.30  
Organism notificat NB 2756

acreditat pentru  
CERTIFICARE



SR EN ISO/CEI 17065:2013  
CERTIFICAT DE ACREDITARE  
ON 092

## CERTIFICAT DE EXAMINARE UE DE TIP Nr. 3913/EIP/25.03.2025

### 1. Prezentul certificat este emis pentru:

- Tipul (modelul) de EIP: Jachetă polar cu benzi retroreflectante, model HI-VIS J.P. 25
- Simbolizare produs: « HI-VIS J.P. 25 »

- Categorie de EIP: EIP categorie II (EIP care nu sunt nici de categoria I, nici de categoria III) - îmbrăcăminte de mare vizibilitate

- Producător: S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L., Șoseaua Industriilor 251, Orașul Răcari, Sat Ghergani, Dambovița, cod poștal: 137388, România, C.U.I.: RO 15158867

2. Referențiale generale și procedură evaluarea conformității/schemă de certificare aplicată: Regulamentul (UE) 2016/425 al Parlamentului European și al Consiliului din 9 martie 2016 privind echipamentele individuale de protecție și de abrogare a Directivei 89/686/CEE a Consiliului, anexa V "Examinare UE de tip" (modul B)

### 3. Concluzia evaluării conformității: În urma aplicării procedurii, organismul atestă că:

- proiectul tehnic al EIP îndeplinește cerințele din Regulamentul (UE) 2016/425 care i se aplică tipului de EIP, ținând cont de domeniul de utilizare declarat de producător și specificat în anexă;
- EIP satisface cerințele esențiale de sănătate și securitate din Anexa II la Regulamentul (UE) 2016/425, aplicabile ținând cont de domeniul de utilizare declarat de producător și specificat în anexă;
- EIP este în conformitate cu următoarele standarde europene: SR EN ISO 20471:2013 (EN ISO 20471:2013) + SR EN ISO 20471:2013/A1:2017 (EN ISO 20471:2013/A1:2016) – clasă 2, SR EN ISO 13688:2013 (EN ISO 13688:2013) + SR EN ISO 13688:2013/A1:2021\* (EN ISO 13688:2013/A1:2021)\*

### 4. Valabilitatea certificatului:

- Data expirării certificatului: 24.03.2030
- Certificatul este valabil numai însoțit de anexă, ca parte integrantă a acestuia.

PREȘEDINTE  
ORGANISM DE CERTIFICARE

dr. ing. Doru Costin DARABONT



ȘEF CERTIFICARE EIP

dr. ing. Nicoleta CRĂCIUN

\* Standardele menționate ca „\*” NU sunt acoperite de acreditarea RENAR

## ANEXA

## 1. Denumirea produsului

Jachetă polar cu benzi retroreflectante, model HI-VIS J.P. 25

## 2. Descrierea produsului

Jacheta polar, Model HI-VIS J.P.25 este formată din piepți, spate, mâneci și guler, având următoarele caracteristici:

- piepții sunt compuși din două repere: placă prelungită pe mână, din softshell de culoare bleumarin și piepți propriu-ziși din material roșu fluorescent; la partea inferioară are două buzunare oblice cu închidere cu fermoar, la partea superioară, pe pieptul stâng are un buzunar vertical cu închidere cu fermoar;
- spatele este compus din două repere astfel: în partea superioară până la prima bandă se folosește softshell bleumarin, iar în continuarea spatelui fleece roșu fluorescent;
- mânecile tip raglan sunt compuse din cinci repere: partea superioară a mânecii până la prima bandă reflectorizantă se realizează din 3 repere de material softshell de culoare bleumarin, între benzile reflectorizante se folosește material fleece de culoare roșu-fluorescent, după a doua bandă pe partea exterioară a mânecii se folosește un reper din softshell de culoare bleumarin, iar al cincilea reper al mânecii îl reprezintă clinul interior ce se realizează din material fleece de culoare roșu-fluorescent;
- gulerul este compus din două repere astfel: partea exterioară fleece roșu-fluorescent, iar interiorul din fleece bleumarin.



Jacheta polar are aplicate două benzi retroreflectante argintii elastice de 50 mm, circular, astfel: prima bandă la aproximativ 5 cm în jos față de linia imaginată a subraului, iar a doua bandă la circa 20 cm distanță de prima bandă.

La terminație jacheta are un canal în care este introdus un șnur tubular cu opritori pentru reglare, iar terminația mânecii este prin manșetă cu elastic.

Pe mâneca stângă, pe mâneca dreaptă, pe pieptul stâng, pe pieptul drept și pe spate se aplică benzi Velcro pentru atașare sigle sau etichete de personalizare a angajatorului și purtătorului.

Jacheta se execută în mărimile S...5XL sau 44-70 (definite funcție de semicircumferința bustului purtătorului) și taliile I...III (definite în funcție de înălțimea corpului purtătorului), sistemul de mărimi fiind explicat conform cerințelor din SR EN ISO 13688:2013 (EN ISO 13688:2013) + SR EN ISO 13688:2013/A1:2021.

Acest document se aplică și pentru variante ale modelului de bază, executate din aceleași materiale, diferențiate prin elemente de mărire a confortului sau funcționale (de ex. mod de aplicare a mânecilor, număr de piese pentru spate, piepți sau mâneci, număr și poziționare buzunare acoperite cu clape, inscripționări specifice, broderii), cu condiția să nu fie afectată negativ suprafața și modul de dispunere ale materialelor fluorescente și retroreflectante.

- **Materiale de execuție:** material de bază: tricot tip fleece, 100% PES, cu masa de circa 290 g/mp, culoare roșu fluorescent și bleumarin (fața interioară guler); material nefluorescent: material tip softshell din 100%PES, cu masa de circa 330 g/mp, culoare bleumarin nefluorescent; benzi retroreflectante aplicate prin coasere, tip Bright Silver T/C Reflective Fabrics A001-1, fermoare; bandă velcro;

- **Locul de fabricație al EIP:** Șoseaua Industriilor 251, Orașul Răcari, Sat Ghergani, Dambovița, cod poștal: 137388, România

3. **Domeniu de utilizare declarat:** articol de îmbrăcăminte de protecție reutilizabilă, destinat să asigure vizibilitatea utilizatorului în orice condiții de luminozitate atunci când este văzut de operatorii vehiculelor sau a altor echipamente mecanizate, la lumina zilei și la lumina farurilor pe timp de noapte; se poate utiliza, conform instrucțiunilor producătorului, în situații de risc ridicat de lovire de vehicule care se deplasează cu viteză  $\leq 60$  km/h (piste de ciclism, port, aeroport, cale ferată și parcare), de utilizatori pasivi (persoane de pe drum, care nu participă la traficul de vehicule și care au atenția concentrată spre altceva decât traficul, de exemplu lucrători pe drum, persoane în situație de urgență), atunci când culoarea echipamentului este contrastantă cu cea a mediului; se folosește în medii normale fără atmosfera potențial explozivă

## 4. Referențialele în raport cu care s-a efectuat evaluarea conformității/certificarea:

- 4.1. **Proceduri ale organismului:** procedura generală: «Evaluarea conformității EIP prin procedura «examinare UE de tip (Modul B)» prevăzută de Regulamentul (UE) 2016/425», PG EIP R MODUL B și procedura specifică pentru îmbrăcăminte de protecție, PSC EIP R - 05

#### 4.2. Cerințele esențiale de sănătate și securitate respectate de model: cuprinse în Anexa II la Regulamentul (UE) 2016/425, aplicabile ținând cont de domeniul de utilizare specificat, respectiv:

- CERINȚE GENERALE APLICABILE TUTUROR EIP: 1.1 (Principii de proiectare); 1.1.1. (Ergonomie); 1.1.2.2 (Clase de protecție adecvate unor niveluri diferite de risc); 1.2.1 (Absența riscurilor inerente și a altor factori periculoși); 1.2.1.1. (Materiale constituente corespunzătoare); 1.2.1.2. (Stare satisfăcătoare a suprafeței tuturor părților EIP care intră în contact cu utilizatorul); 1.2.1.3. (Stânjenirea maximă admisibilă a utilizatorului); 1.3. (Confort și eficacitate); 1.3.1. (Adaptarea EIP la morfologia utilizatorului); 1.3.2. (Greutate mică și soliditate); 1.3.3. (Compatibilitatea diferitelor tipuri de EIP destinate utilizării simultane); 1.4. (Instrucțiunile producătorului și informații);
- CERINȚE SUPLIMENTARE COMUNE MAI MULTOR TIPURI DE EIP: 2.2. (EIP care învelesc părțile corpului care trebuie protejate); 2.4. (EIP supuse uzurii); 2.12. (EIP care poartă unul sau mai multe marcaje de identificare sau indicatori direct sau indirect legați de sănătate și securitate); 2.13 (EIP cu proprietăți de semnalizare vizuală a prezenței utilizatorului);

#### 4.3. Standarde și alte specificații

- Standarde armonizate, care îndeplinesc prezumția de conformitate cu cerințele esențiale de sănătate și securitate aplicabile produsului:
  - SR EN ISO 20471:2013 (EN ISO 20471:2013) + SR EN ISO 20471:2013/A1:2017 (EN ISO 20471:2013/A1:2016) «Îmbrăcăminte de mare vizibilitate. Metode de încercare și cerințe»
  - SR EN ISO 13688:2013 (EN ISO 13688:2013) + SR EN ISO 13688:2013/A1:2021\* (EN ISO 13688:2013/A1:2021)<sup>2</sup> «Îmbrăcăminte de protecție - Cerințe generale»

#### 5. Informații privind încercările de tip și examinările efectuate

- Codul dosarului la organismul de certificare: EIP 5/2038
- Limba în care a fost elaborată documentația examinată: română.
- Activități de evaluare: Evaluarea s-a efectuat prin procedura completă
- Model de referință:
- Documentație tehnică examinată: cod S.F. HI-VIS J.P 25/2025 + fișă de instrucțiuni și informații ale producătorului cod F.I. HI-VIS J.P 25/2025.
- Rapoarte de încercări și certificatele care au stat la baza evaluării:
  - Raport de încercare Nr. 6681 din 19.03.2025, emis de Laborator MIP din INCDPM
  - Test Report Nr. SL52505284642001TX din 13.03.2025, emis de SGS-CSTC Standard Technical Service (Shanghai) Co. Ltd. Softline laborator, China
  - Test Report Nr. 0281-25 din 26.02.2025, emis de Tex Control, Bulgaria
  - Test Report Nr. 139571293619468 din 24.02.2025, emis de ALMI TEST, Bulgaria
  - Test Report Nr. 139621293719469 din 24.02.2025, emis de ALMI TEST, Bulgaria
  - Test Report Nr. 0399-25 din 04.03.2025, emis de Tex Control, Bulgaria
  - Test Report Nr. SL52215326393201TX din 25.10.2022, emis de SGS-CSTC Standard Technical Service (Shanghai) Co. Ltd. Testing Center Laboratory
  - OEKO-TEX Standard 100 certificate Nr. 11-54874 din 22.01.2025 emis de Shirley Technologies Limited, Manchester, Marea Britanie
  - OEKO-TEX Standard 100 certificate Nr. SHO15120495 din 27.06.2024 emis de Testex AG, Swiss Textile Institute, Elveția
  - OEKO-TEX Standard 100 certificate Nr. 25.3.0119 din 15.01.2025 emis de INNOVATEX TEXTILE ENGINEERING AND TESTING INSTITUTE CO, Ungaria
- Raport de evaluare: RE/EIP/2978/25.03.2025 (confidențial)

#### 6. Concluzia examinării UE de tip

Proiectul tehnic al modelului de EIP "Jachetă polar cu benzi retroreflectante, model HI-VIS J.P. 25" îndeplinește prevederile din Regulamentul (UE) 2016/425 și cerințele esențiale de sănătate și securitate corespunzătoare domeniului de utilizare preconizat. Modelul supus evaluării, executat potrivit documentației prezentate, este conform specificațiilor din dosarul tehnic de fabricație și următoarelor standarde:

- SR EN ISO 20471:2013 (EN ISO 20471:2013) + SR EN ISO 20471:2013/A1:2017 (EN ISO 20471:2013/A1:2016)  
- toate cerințele corespunzătoare pentru îmbrăcăminte avertizoare de mare vizibilitate clasa 2 (din maxim 3) - minim 0,50 m<sup>2</sup> suprafață fluorescentă și minim 0,13 m<sup>2</sup> suprafață retroreflectantă pentru mărimile S...5XL sau 44+70

- materialul de bază fluorescent este de culoare roșu fluorescent, cu factor de luminanță  $\geq 0,25$  în stare inițială, după 50 cicluri de spălare la 40°C și după expunere la xenon (lumină artificială);
- materialul retroreflectant este de culoare argintie, cu caracteristică unică, nu este sensibil la orientare și este rezistent cel puțin la același număr de cicluri de spălare ca materialul de bază/fluorescent;
- rezistență la plesnire pe material de bază/fluorescent (metoda ISO 13938-1 sau ISO 13938-2, utilizând o suprafață de încercare de 7,3 cm<sup>2</sup>): 200 kPa;

Standardele marcate cu „\*” NU sunt acoperite de acreditarea RENAR

- rezistență la rupere a materialului de contrast:  $\geq 100$  N;
  - rezistență la sfâșiere a materialului de contrast (metoda ISO 4674, metoda A.1):  $\geq 20$  N;
  - rezistență la vapori de apă a materialului de bază/fluorescent  $R_{ef} \leq 5 \text{ m}^2 \cdot \text{Pa/W}$  și rezistență la vapori de apă a materialului de contrast, nefluorescent  $15 \text{ m}^2 \cdot \text{Pa/W} \leq R_{ef} \leq 25 \text{ m}^2 \cdot \text{Pa/W}$  – echivalent clasă "3" (din maxim 4) conform EN 343.
- SR EN ISO 13688:2013 (EN ISO 13688:2013) + SR EN ISO 13688:2013/A1:2021\* (EN ISO 13688:2013/A1:2021\*)<sup>2</sup> – toate cerințele.

Marcajul permanent pe produs trebuie să fie conform modelului (conținut minim):

| Simboluri de marcare                                                                                                                                                                                                  | Semnificație                                                                                                                                                                                         | Loc de aplicare          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| S.C. Matei Conf Grup S.R.L.<br>Str. Industriilor Nr. 251, Loc. Ghergan, Orașul Răcari,<br>Județul Dâmbovița, cod postal 137388, România<br>Tel: 021-326 16 71; Fax: 021-326 16 71;<br>e-mail: mateiconfgrup@yahoo.com | Identificare producător                                                                                                                                                                              | pe<br>etichetă<br>cusută |
| HI-VIS J.P 25                                                                                                                                                                                                         | Identificare model                                                                                                                                                                                   |                          |
| CE                                                                                                                                                                                                                    | Marcaj de conformitate european                                                                                                                                                                      |                          |
| EN ISO 20471:2013 + A1:2016<br>                                                                                                      | Numărul standardului european aplicat, referitor la îmbrăcăminte de mare vizibilitate + pictogramă "Îmbrăcăminte (echipament) de protecție de mare vizibilitate" (ISO 7000-2419) +clasa îmbrăcăminte |                          |
|                                                                                                                                      | Atenționare asupra instrucțiunilor!                                                                                                                                                                  |                          |
| Compoziție:<br>Material: 100% PES                                                                                                                                                                                     | Compoziția materialelor de execuție                                                                                                                                                                  |                          |
| <br>max 50 x                                                                                                                         | Pictograme de întreținere + număr maxim cicluri de spălare                                                                                                                                           |                          |
| <br>x/y                                                                                                                             | Mărime                                                                                                                                                                                               |                          |
|                                                                                                                                    | Data fabricării<br>ISO 7000-2497                                                                                                                                                                     |                          |

**Condiții specifice de utilizare a certificatului de examinare UE de tip și a referințelor la acesta și la organism:**

1. Certificatul de examinare UE de tip trebuie păstrat de producător împreună cu documentația tehnică care a făcut obiectul examinării UE de tip și cu copii ale declarației de conformitate UE timp de 10 ani de la ultima introducere pe piață a unei componente individuale de EIP.
2. Organismul autorizează producătorul să facă mențiuni la certificat și organism în declarația de conformitate UE și în fișa de instrucțiuni și informații furnizată cu EIP atunci când, în urma controlului intern al producției s-a asigurat că EIP fabricat este conform modelului aprobat.
3. Producătorul trebuie să comunice organismului orice modificare de materii prime, tehnologie de execuție, documentație tehnică sau documente însoțitoare la livrare față de cele care au făcut obiectul examinării UE de tip, în caz contrar certificatul emis își pierde valabilitatea.
4. Certificatul de examinare UE de tip poate fi suspendat, retras sau restricționat de organism atunci când există informații potrivit cărora, din motive care nu se cunoșteau la momentul acordării certificatului, modelul de EIP verificat nu mai îndeplinește cerințele reglementării tehnice.
5. La data încetării valabilității certificatului de examinare UE de tip sau la emiterea oricărui alt document prin care organismul suspendă, retrage sau restricționează utilizarea acestuia, producătorul încetează să mai introducă pe piață EIP.

Standardele marcate cu „\*” NU sunt acoperite de acreditarea RENAR



CONFORM CU  
ORIGINALUL

## DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE

Nr. ....

Firma producătoare: **S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L.**

cu sediul în

Șoseaua Industriilor 251, Orașul Răcari, Sat Ghergani, Dambovița, cod poștal: 137388, România, Tel: 021.326.16.71 4, Fax: 0372877373, e-mail: office@matelconfgrup.ro; înregistrată la Camera de Comerț cu Nr. J2003001060400; C.U.I.: RO 15158867

Declarăm pe proprie răspundere că produsele noi furnizate din modelul de EIP:

**Jachetă polar cu benzi retroreflectante, model HI-VIS J.P. 25 -** din lotul codificat ...../ EIP fabricate în anul ....., indicat prin marcarea permanentă

sunt în conformitate cu:

- prevederile din Regulamentul (UE) 2016/425 corespunzătoare categoriei II de EIP și domeniului de utilizare indicat în fișa de instrucțiuni și informații
- standardele armonizate:
  - o SR EN ISO 20471:2013 (EN ISO 20471:2013) + SR EN ISO 20471:2013/A1:2017 (EN ISO 20471:2013/A1:2016) – clasa 2,
  - o SR EN ISO 13688:2013 (EN ISO 13688:2013) + SR EN ISO 13688:2013/A1:2021 (EN ISO 13688:2013/A1:2021)

Produsele livrate sunt identice cu modelul care a făcut obiectul certificării prin "examinare UE de tip" (Modulul B) prevăzute la anexa V din Regulamentul (UE) 2016/425, pentru care s-a emis Certificatul de examinare UE de tip **Nr. 3913/EIP/25.03.2025** de către organismul de certificare notificat din:

INCDPM București  
B-dul Ghencea nr. 35 A  
Sector 6, București, România  
(NB 2756)

Locul emiterii: la sediul firmei producătoare

Data: 25.03.2025

Semnat pentru și în numele firmei producătoare

Administrator/Director general

**Matei Valeriu Nicolae**



CONFORM CU  
ORIGINALUL



INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE – DEZVOLTARE PENTRU  
PROTECTIA MUNCH - I.N.C.D.P.M. „Alexandru Darabont” - București

Organismul de certificare

B-dul Ghencea nr.35A, sector 6, București, România

tel.: 021.313.31.58/021.313.17.26; fax: 021.315.78.22

tel. Organism de certificare: 021.314.43.30

Organism notificat: 2756

## RAPORT DE EVALUARE RE/EIP/2978/25.03.2025

### 1. Identificarea obiectului evaluării conformității

- **Denumire produs:** Jacheta polar cu benzi retroreflectante Model, HI-VIS J.P 25
- **Materiale:** material de bază: tricot tip fleece, 100% PES, cu masa de circa 290 g/mp, culoare roșu fluorescent și bleumarin (fața interioară guler); material nefluorescent: material tip softshell din 100%PES, cu masa de circa 330 g/mp, culoare bleumarin nefluorescent; benzi retroreflectante aplicate prin coasere, tip Bright Silver T/C Reflective Fabrics A001-1, fermoare; bandă velcro
- **Simbolizare produs:** « HI-VIS J.P 25 »
- **Cod CPSA :** DB/18/182/1821 Articole de îmbrăcăminte pentru lucru
- **Tip produs:** EIP categorie II (EIP care nu sunt nici de categoria I, nici de categoria III) - îmbrăcăminte de mare vizibilitate

### - Descrierea produsului

Jacheta polar, Model HI-VIS J.P.25 este formată din piepți, spate, mâneci și guler, având următoarele caracteristici:

- piepții sunt compuși din două repere: placă prelungită pe mânecă, din softshell de culoare bleumarin și piepții propriu-ziși din material roșu fluorescent; la partea inferioară are două buzunare oblice cu închidere cu fermoar, la partea superioară, pe pieptul stâng are un buzunar vertical cu închidere cu fermoar;

- spatele este compus din două repere astfel: în partea superioară până la prima bandă se folosește softshell bleumarin, iar în continuarea spatelui fleece roșu fluorescent;

- mânecile tip raglan sunt compuse din cinci repere: partea superioară a mânecii până la prima bandă reflectorizantă se realizează din 3 repere de material softshell de culoare bleumarin, între benzile reflectorizante se folosește material fleece de culoare roșu-fluorescent, după a doua bandă pe partea exterioară a mânecii se folosește un reper din softshell de culoare bleumarin, iar al cincilea reper al mânecii îl reprezintă clinul interior ce se realizează din material fleece de culoare roșu-fluorescent;

- gulerul este compus din două repere astfel: partea exterioară fleece roșu-fluorescent, iar interiorul din fleece bleumarin.

Jacheta polar are aplicate două benzi retroreflectante argintii elastice de 50 mm, circular, astfel: prima bandă la aproximativ 5 cm în jos față de linia imaginată a subraului, iar a doua bandă la circa 20 cm distanță de prima bandă.

La terminația jacheta are un canal în care este introdus un șnur tubular cu opritori pentru reglare, iar terminația mânecii este prin manșetă cu elastic.

Pe mâneca stângă, pe mâneca dreaptă, pe pieptul stâng, pe pieptul drept și pe spate se aplică benzi Velcro pentru atașare sigle sau etichete de personalizare a angajatorului și purtătorului.

Jacheta se execută în mărimile S...5XL sau 44-70 (definite funcție de semicircumferința bustului purtătorului) și talii I...III (definite în funcție de înălțimea corpului purtătorului), sistemul de mărimi fiind explicat conform cerințelor din SR EN ISO 13688:2013 (EN ISO 13688:2013) + SR EN ISO 13688:2013/A1:2021.

Acest document se aplică și pentru variante ale modelului de bază, executate din aceleași materiale, diferențiate prin elemente de mărire a confortului sau funcționale (de ex. mod de aplicare a mânecilor, număr de piese pentru spate, piepți sau mâneci, număr și poziționare buzunare acoperite cu clape, inscripționări specifice, broderii), cu condiția să nu fie afectată negativ suprafața și modul de dispunere ale materialelor fluorescente și retroreflectante.



- **Domeniu de utilizare:** articol de îmbrăcăminte de protecție reutilizabilă, destinat să asigure vizibilitatea utilizatorului în orice condiții de luminozitate atunci când este văzut de operatorii vehiculelor sau a altor echipamente mecanizate, la lumina zilei și la lumina farurilor pe timp de noapte; se poate utiliza, conform instrucțiunilor producătorului, în situații de risc ridicat de lovire de vehicule care se deplasează cu viteză  $\leq 60$  km/h (piste de ciclism, port, aeroport, cale ferată și parcare), de utilizatori pasivi (persoane de pe drum, care nu participă la traficul de vehicule și care au atenția concentrată spre altceva decât traficul, de exemplu lucrători pe drum, persoane în situație de urgență), atunci când culoarea echipamentului este contrastantă cu cea a mediului; se folosește în medii normale fără atmosfera potențial explozivă

**2. Solicitantul certificării sau evaluării:** S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L., Intr. N. Vermont nr. 6, ap. 3, sector 2, București, cod poștal 021065, România, C.U.I.: 15158867

- **Numele persoanei de contact numită de solicitant:** Lavinia Popa

**3. Producător:** S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L., Intr. N. Vermont nr. 6, ap. 3, sector 2, București, cod poștal 021065, România

- **C.U.I.:** RO 15158867

- **Marcă producător:**

- **Locul de fabricație al modelului:** S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L., Soseaua Industriilor 251, Oras Racari, sat Ghergani, Dambovită, România, România

#### 4. Referențiale și criterii de evaluare:

- **Cerințe legale:** Art. 19, primul alineat, lit. b) din Regulamentul (UE) 2016/425 al Parlamentului European și al Consiliului din 9 martie 2016 privind echipamentele individuale de protecție și de abrogare a Directivei 89/686/CEE a Consiliului

#### - Standarde luate în considerare

- **Standarde armonizate**, care îndeplinesc prezumția de conformitate cu cerințele esențiale de sănătate și securitate aplicabile produsului:

- SR EN ISO 20471:2013 (EN ISO 20471:2013) + SR EN ISO 20471:2013/A1:2017 (EN ISO 20471:2013/A1:2016) «Îmbrăcăminte de mare vizibilitate. Metode de încercare și cerințe»

- SR EN ISO 13688:2013 (EN ISO 13688:2013) «Îmbrăcăminte de protecție - Cerințe generale»

- SR EN ISO 13688:2013/A1:2021\* (EN ISO 13688:2013/A1:2021\*)<sup>1</sup> «Îmbrăcăminte de protecție - Cerințe generale»

- **Abilitare a organismului de certificare:** Organismul de certificare din INCDPM este acreditat de RENAR (certificat de acreditare Nr. ON 092), desemnat de Ministerul Muncii și Solidarității Sociale și notificat de Comisia Europeană (număr de identificare NB 2756) pentru aplicarea procedurii "examinare UE de tip" – modul B, anexa V din Regulamentul (UE) 2016/425, pentru tipul de produs considerat (pozițiile 4 și 18 din domeniul de competență).

#### - Procedură:

Evaluarea se efectuează în cadrul aplicării, ca organism notificat, a procedurii de evaluare a conformității "examinare UE de tip" conform anexei V (Modulul B) la Regulamentul (UE) 2016/425.

Examinarea UE de tip se efectuează prin:

- evaluarea caracterului adecvat al proiectului tehnic al EIP, prin examinarea documentației tehnice;
- efectuarea examinărilor și încercărilor corespunzătoare asupra unui specimen complet de EIP, reprezentativ pentru producția luată în considerare (tip de producție), pentru a verifica dacă specimenul (specimenele) a(u) fost fabricat(e) în conformitate cu documentația tehnică și dacă:
  - o soluțiile adoptate de către producător, inclusiv cele din alte specificații tehnice aplicate, satisfac cerințele esențiale de sănătate și securitate corespunzătoare și au fost aplicate în mod corect.- dacă se aplică și standarde nearmonizate

- **Proceduri ale organismului:** procedura generală: «Evaluarea conformității EIP prin procedura "examinare UE de tip (Modulul B)" prevăzută de Regulamentul (UE) 2016/425», PG EIP R MODUL B și procedura specifică îmbrăcăminte de protecție, PSC EIP R-05.

#### 5. Încercări de tip și examinări. Rezultatele evaluării

- **Scopul evaluării:** certificare inițială.

<sup>1</sup> Standardele marcate cu „\*” NU sunt acoperite de acreditarea RENAR.

## - Model de referință: -

## - Elemente procedurale specifice:

S-a aplicat procedura completă – verificarea conformității cu toate cerințele.

La evaluare au fost luate în considerare rezultate ale încercărilor anterioare efectuate pe materiale identice cu cele utilizate la fabricarea exemplarelor din model, în condițiile în care modificările efectuate la realizarea EIP și eșantionarea nu afectează performanțele produselor supuse evaluării în raport cu cele obținute anterior, metodele de încercare, inclusiv forma epruvetelor în cursul încercărilor recunoscute sunt echivalente sau identice cu cele din referențialele aplicabile în vigoare și se obțin dovezi privind menținerea performanțelor privind unele caracteristici eșantionate ale produselor supuse evaluării la nivelul celor obținute anterior.

În cursul evaluării s-au identificat neconformități privind conformitatea cu cerințele corespunzătoare clasei 2 din EN ISO 20471 pentru mărimile 38, 40, 42, marcarea și conținutul documentației. Acestea au fost remediate de producător prin modificarea domeniului de mărimi fabricate, revizuirea documentației tehnice și prezentarea modelului de marcare. Aplicarea marcajului conform modelului pe fiecare eșantion introdus pe piață este sub responsabilitatea integrală a producătorului.

Prezentul raport cuprinde doar rezultatele evaluării finale.

## 5.1 Cerințe esențiale de sănătate și securitate aplicabile

Modelul trebuie să îndeplinească cerințele esențiale de sănătate și securitate cuprinse în Anexa II din Regulamentul (UE) 2016/425, aplicabile, ținând cont de domeniul de utilizare declarat de solicitantul certificării. La evaluare au fost luate în considerație cerințele esențiale de sănătate și securitate indicate în Tabelul nr. 1 :

Tabel nr. 1: Lista cerințelor esențiale de sănătate și securitate aplicabile

| Poz. din Anexa nr.II | Definire cerință conform regulamentului (UE) 2016/425                                        | Situație existentă |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                      | <b>OBSERVAȚII PRELIMINARE</b>                                                                |                    |
| 1                    | <b>Cerințe generale aplicabile tuturor EIP</b>                                               |                    |
| 1.1                  | <b>Principii de proiectare</b>                                                               | Se aplică          |
| 1.1.1                | Ergonomie                                                                                    | Se aplică          |
| 1.1.2                | <b>Niveluri și clase de protecție</b>                                                        | Se aplică          |
| 1.1.2.1              | <b>Nivel optim de protecție</b>                                                              |                    |
| 1.1.2.2              | Clase de protecție adecvate unor niveluri diferite de risc                                   | Se aplică          |
| 1.2                  | <b>Caracterul inofensiv al EIP</b>                                                           | Se aplică          |
| 1.2.1                | Absența riscurilor inerente și a altor factori periculoși                                    | Se aplică          |
| 1.2.1.1              | Materiale constitutive corespunzătoare                                                       | Se aplică          |
| 1.2.1.2              | Stare satisfăcătoare a suprafeței tuturor părților EIP care intră în contact cu utilizatorul | Se aplică          |
| 1.2.1.3              | Stănenirea maximă admisibilă a utilizatorului                                                | Se aplică          |
| 1.3                  | <b>Confort și eficacitate</b>                                                                | Se aplică          |
| 1.3.1                | Adaptarea EIP la morfologia utilizatorului                                                   | Se aplică          |
| 1.3.2                | Greutate mică și soliditate                                                                  | Se aplică          |
| 1.3.3                | Compatibilitatea diferitelor tipuri de EIP destinate utilizării simultane                    |                    |
| 1.3.4                | Îmbrăcăminte de protecție care conține elemente protectoare detașabile                       |                    |
| 1.4                  | Instrucțiunile producătorului și informații                                                  | Se aplică          |
| 2                    | <b>Cerințe suplimentare comune mai multor tipuri de EIP</b>                                  | Se aplică          |
| 2.1                  | EIP care sunt dotate cu sisteme de ajustare                                                  |                    |
| 2.2                  | EIP care învelesc părțile corpului care trebuie protejate                                    | Se aplică          |
| 2.3                  | EIP pentru față, ochi și căile respiratorii                                                  |                    |
| 2.4                  | EIP supuse uzurii                                                                            | Se aplică          |
|                      | NOTĂ ORGANISM : Prin uzură se înțelege fenomenul de « îmbătrânire »                          |                    |
| 2.5                  | EIP care pot fi agățate în timpul utilizării                                                 |                    |
| 2.6                  | EIP destinate utilizării în atmosfere potențial explozive                                    |                    |
| 2.7                  | EIP destinate unor intervenții rapide sau care pot fi îmbrăcate sau dezbrăcate cu rapiditate |                    |
| 2.8                  | EIP destinate intervențiilor în situații foarte periculoase                                  |                    |
| 2.9                  | EIP dotate cu componente care pot fi reglate sau înlăturate de către utilizator              |                    |
| 2.10                 | EIP destinate a fi racordate la echipamente complementare exterioare EIP                     |                    |

|      |                                                                                                                                |           |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.11 | EIP dotate cu un sistem de circulare a fluidelor                                                                               |           |
| 2.12 | EIP care poartă unul sau mai multe marcaje de identificare sau indicatori direct sau indirect legați de sănătate și securitate | Se aplică |
| 2.13 | EIP cu proprietăți de semnalizare vizuală a prezenței utilizatorului                                                           | Se aplică |
| 2.14 | EIP „multirisic”                                                                                                               | Se aplică |
| 3    | <b>Cerințe suplimentare specifice anumitor riscuri</b>                                                                         |           |

Cerințele esențiale de sănătate și securitate specificate mai sus au fost luate în considerare și de producător.

## 5.2 Examinarea dosarului tehnic de fabricație

- Codul dosarului la organismul de certificare: EIP 5/2038.

- Limba în care a fost elaborată documentația examinată: română.

- Documentația tehnică evaluată: Standard de firmă S.F. HI-VIS J.P 25/2025, Fișa de informații furnizată de producător (Fișă de instrucțiuni) F.I. HI-VIS J.P 25/2025.

Documentația tehnică cuprinde:

- descrieri de ansamblu și detalii ale produsului;
- evaluarea riscurilor împotriva cărora EIP asigură protecție;
- lista completă a cerințelor esențiale de sănătate și securitate și a standardelor armonizate sau altor specificații aplicabile;
- descrierea mijloacelor de control și încercare care urmează să fie utilizate la locul de fabricare pentru a verifica conformitatea producției cu standardele europene armonizate sau cu alte specificații tehnice și pentru a menține nivelul calității (cerințe specifice operațiilor din procesul tehnologic, tehnologie de control – pe faze tehnologice);
- fișa de instrucțiuni și informații pentru utilizatori.

### Concluzia evaluării documentației tehnice:

- Documentația tehnică (proiectul tehnic) al EIP îndeplinește cerințele din Regulamentul (UE) 2016/425, care i se aplică.
- Documentația tehnică pusă la dispoziție de solicitantul certificării cuprinde suficiente informații pentru identificarea produsului și asigurarea reproductibilității modelului.
- Datele și informațiile incluse în documentație sunt corecte în raport cu standardele și alte specificații și cu caracteristicile produsului;
- Specificațiile tehnice alese de producător sunt corecte și satisfac cerințele esențiale de sănătate și securitate corespunzătoare.
- Fișa de informații furnizate de producător cuprinde informații relevante referitoare la utilizare și este conform specificațiilor din standardele de referință.

## 5.3 Examinarea modelului

Examinarea modelului a constat în inspecții efectuate de evaluator pentru a verifica conformitatea eșantioanelor din model prezentate la organism cu specificațiile din dosarul tehnic de fabricație și conformitatea performanțelor înregistrate în rapoartele de încercări cu specificațiile din dosarul tehnic de fabricație.

### Rapoartele de încercări care au stat la baza evaluării:

- Raport de încercare Nr. 6681 din 19.03.2025, emis de Laborator MIP din INCDPM
- Test Report Nr. SL52505284642001TX din 13.03.2025, emis de SGS-CSTC Standard Technical Service (Shanghai) Co. Ltd. Softline laborator, China (material fleecă roșu-fluorescent, coordonate cromatice)
- Test Report Nr. 0281-25 din 26.02.2025, emis de Tex Control, Bulgaria (material fleecă roșu fluorescent, conformitate cu EN ISO 20471)
- Test Report Nr. 139571293619468 din 24.02.2025, emis de ALMI TEST, Bulgaria (material fleecă roșu-fluorescent, rezistență la plesnire)
- Test Report Nr. 139621293719469 din 24.02.2025, emis de ALMI TEST, Bulgaria (material de bază/fluorescent, rezistență la plesnire cusături)
- Test Report Nr. 0399-25 din 04.03.2025, emis de Tex Control, Bulgaria (material de contrast softshell, conformitate cu EN ISO 20471)
- Test Report Nr. SL52215326393201TX din 25.10.2022, emis de SGS-CSTC Standard Technical Service (Shanghai) Co. Ltd. Testing Center Laboratory (bandă retroreflectantă Bright Silver T/C Reflective Fabrica A001-1)
- OEKO-TEX Standard 100 certificate Nr. 11-54874 din 22.01.2025 emis de Shirley Technologies Limited, Manchester, Marea Britanie (fabricare materiale execuție)
- OEKO-TEX Standard 100 certificate Nr. SHO15120495 din 27.06.2024 emis de Testex AG, Swiaa

Textile Institute, Elveția (fabricare bandă retroreflectantă)

– OEKO-TEX Standard 100 certificate Nr. 25.3.0119 din 15.01.2025 emis de INNOVATEX TEXTILE ENGINEERING AND TESTING INSTITUTE CO, Ungaria (Căptușeală pungă buzunar)

Performanțele produsului, așa cum rezultă în urma încercărilor și examinărilor specifice de tip efectuate pe eșantioanele puse la dispoziție de client sunt prezentate în Fișa de evaluare performanțe din Tabel nr. 2, care face parte integrantă din acest raport.

#### Concluzii:

– Exemplarele din model, prezentate spre examinare, au fost produse în conformitate cu dosarul tehnic de fabricație și pot fi utilizate în deplină siguranță conform destinației sale.

– Performanțele exemplarelor de produs fabricate conform dosarului tehnic de fabricație sunt în conformitate cu:

– **SR EN ISO 20471:2013 (EN ISO 20471:2013) + SR EN ISO 20471:2013/A1:2017 (EN ISO 20471:2013/A1:2016)** – toate cerințele corespunzătoare pentru îmbrăcăminte avertizoare de mare vizibilitate clasa 2 (din maxim 3) – minim 0,50 m<sup>2</sup> suprafață fluorescentă și minim 0,13 m<sup>2</sup> suprafață retroreflectantă pentru mărimile S...5XL sau 44+70

– materialul de bază fluorescent este de culoare roșu fluorescent, cu factor de luminanță  $\geq 0,25$  în stare inițială, după 50 cicluri de spălare la 40°C și după expunere la xenon (lumină artificială);

– materialul retroreflectant este de culoare argintie, cu caracteristică unică, nu este sensibil la orientare și este rezistent cel puțin la același număr de cicluri de spălare ca materialul de bază/fluorescent;

– rezistență la plesnire pe material de bază/fluorescent (metoda ISO 13938-1 sau ISO 13938-2, utilizând o suprafață de încercare de 7,3 cm<sup>2</sup>): 200 kPa;

– rezistență la rupere a materialului de contrast:  $\geq 100$  N;

– rezistență la sfâșiere a materialului de contrast (metoda ISO 4674, metoda A.1):  $\geq 20$  N;

– rezistență la vapori de apă a materialului de bază/fluorescent  $R_{et} \leq 5$  m<sup>2</sup>.Pa/W și rezistența la vapori de apă a materialului de contrast, nefluorescent  $15$  m<sup>2</sup>.Pa/W  $\leq R_{et} \leq 25$  m<sup>2</sup>.Pa/W – echivalent clasă "3" (din maxim 4) conform EN 343.

– **SR EN ISO 13688:2013 (EN ISO 13688:2013) + SR EN ISO 13688:2013/A1:2021 \* (EN ISO 13688:2013/A1:2021 \*)**<sup>2</sup> – toate cerințele.

– Marcajul de conformitate CE este proiectat a fi aplicat pe fiecare exemplar în mod permanent și modelul de marcă este în conformitate cu cerințele referitoare la formă, dimensiuni și mod de aplicare prevăzute în Regulamentul (UE) 2016/425 coroborat cu Regulamentul (CE) nr. 765/2008).

#### 6. Propunere de certificare:

Documentația tehnică (proiectul tehnic) referitoare la modelul de EIP "Jacheta polar cu benzi retroreflectante Model, HI-VIS J.P 25" respectă cerințele aplicabile din Regulamentul (UE) 2016/425.

Modelul (tipul) de EIP respectă cerințele esențiale de sănătate și securitate aplicabile corespunzătoare domeniului de utilizare menționat.

Modelul (tipul) de EIP este în conformitate cu **SR EN ISO 20471:2013 (EN ISO 20471:2013) + SR EN ISO 20471:2013/A1:2017 (EN ISO 20471:2013/A1:2016)** – toate cerințele, clasa 2, **SR EN ISO 13688:2013 (EN ISO 13688:2013) + \*SR EN ISO 13688:2013/A1:2021 (EN ISO 13688:2013/A1:2021)** – toate cerințele.

**Se propune acordarea certificării.**

Evaluator șef  
ing. Florentina Poruschi



#### Declarații ale organismului:

Rezultatele evaluării se bazează exclusiv pe comanda de lucru sau pe obiectele încercate.

Prezentul document de atestare a conformității poate fi utilizat de client numai în legătură cu produse identice cu modelul supus evaluării și nu reprezintă un certificat emis cu urmărirea aplicării complete a procedurii de evaluare a conformității conform legislației în vigoare.

Fără a aduce atingere obligațiilor sale față de autoritățile de notificare, organismul nu divulgă conținutul acestui raport, în întregime sau parțial, decât cu acordul producătorului.

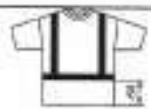
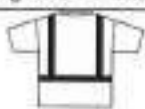
<sup>2</sup> Standardele marcate cu „\*” NU sunt acoperite de acreditarea RENAR.

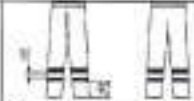
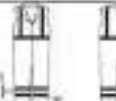
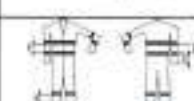
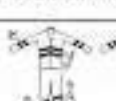
Tabel 2 – Fișa de evaluare performanțe

| Nr. crt. | Caracteristica urmărită /Specificație                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Evaluare performanță sau caracteristică în raport cu cerința                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rezultate obținute în cursul examinării de tip                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Concluzia evaluării                   |
| 1        | Inspecție vizuală pentru identificare model și conformitate cu documentația tehnică                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |
| 1.1      | Identificare model<br>-număr model                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | «HI-VIS J.P 25»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Corespunde datelor din dosarul tehnic |
| 1.2      | Sortiment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Jachetă                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | idem                                  |
| 1.3      | -Identificare materiale pentru părți componente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Material de bază/fluorescent și nefluorescent: tricot tip fleece, 100% PES, cu masa de circa 290 g/mp, culoare roșu fluorescent și bleumarin (fața interioară guler)</li> <li>- Material de contrast/nefluorescent: material tip softshell din 100%PES, cu masa de circa 330 g/mp, culoare bleumarin nefluorescent</li> <li>- Căptușeală: -</li> <li>- Sistem de închidere: fermoar, benzi velcro</li> <li>- Benzi retroreflectante : tip Bright Silver T/C Reflective Fabrica A001-I</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Corespunde datelor din dosarul tehnic |
| 1.4      | Caracteristici ale materialelor de confecție- pentru identificare<br>-masă pe unitatea de suprafață<br>-natura fibrelor<br>-densitate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>(RI Nr. 6681) + (RI Nr. 0281-25)–</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Material de bază/fluorescent: tricot tip fleece</li> <li>-masă pe unitatea de suprafață: <math>\geq 287,04...284</math> g/mp (declarat 290 g/mp <math>\pm 5\%</math>)</li> <li>-natura fibrelor:, 100% PES,</li> <li>-alte caracteristici : vopsit roșu fluorescent, bleumarin</li> </ul> <p>(RI Nr. 6681) + (RI Nr. 0399-25)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Material de contrast/nefluorescent: tip softshell:</li> <li>-masă pe unitatea de suprafață: <math>\geq 340,72...338</math> g/mp (declarat circa 330 g/mp <math>\pm 5\%</math>)</li> <li>-natura fibrelor: laminat 100%PES</li> <li>-alte caracteristici : vopsit bleumarin, roșu</li> </ul> <p>(RI Nr. SL52215326393201TX) –</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Bandă retroreflectantă : tip Bright Silver T/C Reflective Fabrica A001-I</li> <li>-tip : cu caracteristică unică</li> <li>-lățime : 50 mm</li> <li>-culoare : argintie</li> <li>-alte caracteristici</li> </ul> | Corespunde                            |
| 1.5      | Culoare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - Față: roșu fluorescent + bleumarin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Corespunde                            |
| 1.6      | Domeniu de utilizare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |
| 1.6.1    | 1/EN ISO 20471: Domeniu de aplicare<br>Acest standard internațional stabilește cerințele pentru îmbrăcămintea de mare vizibilitate capabilă să semnalizeze vizual prezența utilizatorului. Îmbrăcămintea de mare vizibilitate este destinată să asigure vizibilitatea utilizatorului în orice condiții de luminositate atunci când este văzut de operatorii vehiculelor sau a altor echipamente mecanizate la lumina zilei și la lumina farurilor pe timp de noapte. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Domeniul de utilizare declarat se suprapune peste domeniul de aplicare al standardului</li> <li>- Este destinată a asigura protecție în condiții de risc mare (ridicat)/</li> <li>- se recomandă a fi utilizat în zone în care se deplasează vehicule (pistă de ciclism, port, aeroport, cale ferată și parcare) cu viteză de utilizatori pasivi (persoană de pe drum, care nu participă la traficul de vehicule și care are atenția concentrată spre altceva decât traficul), de exemplu lucrători pe drum, persoane în situație de urgență.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Corespunde                            |

| 1.                                   | Cerințe specifice pentru îmbrăcămintea de mare vizibilitate conform SR EN ISO 20471:2013 (EN ISO 20471:2013) + SR EN ISO 20471:2013/A1:2017 (EN ISO 20471:2013/A1:2016)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |                         |                                                                                          |                         |                         |                         |                  |      |      |      |                          |      |      |      |                                      |      |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|------|------|------|--------------------------|------|------|------|--------------------------------------|------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 7                                    | 4/EN ISO 20471: Proiectare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |                         |                                                                                          |                         |                         |                         |                  |      |      |      |                          |      |      |      |                                      |      |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |
| 7.1                                  | <p><b>4.1/EN ISO 20471: Modele și clase</b></p> <p>Îmbrăcămintea de mare vizibilitate este clasificată în trei clase funcție de evaluarea riscului. Fiecare clasă trebuie să aibă suprafețe minime din materialele de mare vizibilitate încorporate în articolul de îmbrăcămintă, în conformitate cu tabelul 1. Articolele de îmbrăcămintă trebuie să conțină suprafețele cerute de materiale de bază și materiale retroreflectante sau, ca alternativă, trebuie să conțină suprafața cerută de material cu caracteristici combinate. Suprafața trebuie măsurată pe mărimea cea mai mică disponibilă a articolului de îmbrăcămintă, cu toate sistemele de ajustare pe cea mai mică configurație posibilă.</p> <p>Articolul de îmbrăcămintă trebuie fabricat din material de mare vizibilitate pe toate părțile. Pentru a asigura o vizibilitate din toate părțile (360° vizibilitate), este important ca benzile retroreflectante orizontale și materialele fluorescente să înconjoare trunchiul, picioarele și mânecile.</p> <p>Clasa de performanță poate fi obținută utilizând un singur articol de îmbrăcămintă sau un ansamblu vestimentar, de exemplu jachetă și pantaloni. Un ansamblu, de exemplu, un pantalon clasificat și o jachetă clasificată, poate fi clasificat într-o clasă mai mare dacă ansamblul îndeplinește cerința minimă de suprafață vizibilă reală atunci când este purtat articolul de îmbrăcămintă. Această clasă mai mare trebuie să fie specificată suplimentar atât în informațiile pentru utilizare și cât și pe etichetele ambelor articole de îmbrăcămintă (a se vedea articolul 8).</p> <p>Indiferent de suprafața materialelor utilizate, articolele de îmbrăcămintă de clasă 3 trebuie să acopere trunchiul și trebuie să aibă cel puțin mâneci cu benzi retroreflectante sau pantaloni lungi cu benzi retroreflectante, dacă nu ambele.</p> <p><b>Tabelul 1 – Suprafețe minime pentru fiecare material vizibil în metri pătrați</b></p> <table><tr><th>Material</th><th>Îmbrăcămintă de clasă 3</th><th>Îmbrăcămintă de clasă 2</th><th>Îmbrăcămintă de clasă 1</th></tr><tr><td>Material de bază</td><td>0,80</td><td>0,50</td><td>0,14</td></tr><tr><td>Material retroreflectant</td><td>0,20</td><td>0,13</td><td>0,10</td></tr><tr><td>Material cu caracteristici combinate</td><td>n.a.</td><td>n.a.</td><td>0,20</td></tr></table> <p>NOTĂ - Clasa de îmbrăcămintă este determinată de suprafața cea mai mică de material vizibil.</p> <p>Cerințele minime de suprafață vizibilă pentru a obține clasificarea articolului de îmbrăcămintă din tabelul 1 nu trebuie reduse sau compromise din cauza prezenței unor logo-uri, litere, etichete etc. Cel puțin (50 ± 10) % din suprafața minimă a materialului de bază vizibil trebuie să fie pe partea din față a articolului de îmbrăcămintă. La evaluarea suprafeței minime de suprafață retroreflectantă cerută se folosesc numai acele suprafețe de materiale retroreflectante, care sunt conforme cu cerințele de proiectare de la 4.2. Atunci când se utilizează două sau mai multe materiale de bază, trebuie măsurată suprafața totală utilizabilă, indiferent de culoare. Articolul de îmbrăcămintă trebuie măsurat întins aplatizat pe masă, inclusiv trunchi, brațe și picioare..</p> |                         |                         | Material                                                                                 | Îmbrăcămintă de clasă 3 | Îmbrăcămintă de clasă 2 | Îmbrăcămintă de clasă 1 | Material de bază | 0,80 | 0,50 | 0,14 | Material retroreflectant | 0,20 | 0,13 | 0,10 | Material cu caracteristici combinate | n.a. | n.a. | 0,20 | <p>- Articolul de îmbrăcămintă este fabricat din material de mare vizibilitate pe toate părțile - asigură vizibilitate din toate părțile (360° vizibilitate)</p> <p>- benzile retroreflectante orizontale și materialele fluorescente înconjoară trunchiul</p> <p>- Clasa de performanță este obținută utilizând un singur articol de îmbrăcămintă</p> <p>- pe partea din față a articolului de îmbrăcămintă se regăsește cel puțin (50 ± 10) % din suprafața minimă a materialului de bază vizibil</p> <p>- (RI Nr. 6681) –</p> <p>- Suprafață material de bază, mărimea 48: ≥ 0,53m²</p> <p>- Suprafață material retroreflectorizant, mărimea 48: ≥ 0,16m²</p> <p>- Clasă: 2</p> <p>- CALCUL suprafață material de bază, mărimea 44: ≥ 0,50m²</p> <p>- Suprafață material retroreflectorizant, mărimea 44- calcul: ≥ 0,16m²</p> <p>- Clasă: 2</p> <p>Corespunde pentru clasa 2, declarată pentru mărimile S...5XL sau 44+70</p> <p>- nu este articol de îmbrăcămintă de clasă 3</p> | Corespunde |
| Material                             | Îmbrăcămintă de clasă 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Îmbrăcămintă de clasă 2 | Îmbrăcămintă de clasă 1 |                                                                                          |                         |                         |                         |                  |      |      |      |                          |      |      |      |                                      |      |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |
| Material de bază                     | 0,80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,50                    | 0,14                    |                                                                                          |                         |                         |                         |                  |      |      |      |                          |      |      |      |                                      |      |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |
| Material retroreflectant             | 0,20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,13                    | 0,10                    |                                                                                          |                         |                         |                         |                  |      |      |      |                          |      |      |      |                                      |      |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |
| Material cu caracteristici combinate | n.a.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | n.a.                    | 0,20                    |                                                                                          |                         |                         |                         |                  |      |      |      |                          |      |      |      |                                      |      |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |
| 7.2                                  | 4.2/EN ISO 20471: Cerințe specifice de proiectare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |                         |                                                                                          |                         |                         |                         |                  |      |      |      |                          |      |      |      |                                      |      |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |
| 7.2.1                                | 4.2.1/EN ISO 20471: Articole de îmbrăcămintă care acoperă numai trunchiul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |                         | <p>- nu este articol de îmbrăcămintă care acoperă numai trunchiul</p> <p>N se aplică</p> |                         |                         |                         |                  |      |      |      |                          |      |      |      |                                      |      |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |

Figura 1 -Exemple de articole care acoperă numai trunchiul

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |    |
| 7.2.2                                                                            | 4.2.2/EN ISO 20471: Articole de îmbrăcăminte care acoperă trunchiul și brațele                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                     |                                                                                     | - este articol de îmbrăcăminte care acoperă trunchiul și brațele: jachetă/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                       | Corespunde                                                                            |
| 7.2.2                                                                            | Materialul de bază trebuie să înfășoare bustul și mânecile și trebuie să aibă o lățime (înălțime) de minimum 50 mm. Întreruperile materialului de bază de benzi retroreflectante nu sunt numărate. Benzile din material retroreflectant trebuie să aibă lățimea de cel puțin 50 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |                                                                                     | - materialul de bază înfășoară bustul și mânecile<br>(RI Nr. 6681) –<br>- materialul de bază are o lățime (înălțime) $\geq 70$ mm<br>- benzile din material retroreflectant au lățimea de 50 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       | Corespunde                                                                            |
| 7.2.2                                                                            | Articolele de îmbrăcăminte care acoperă bustul și brațele trebuie să aibă una sau mai multe benzi de material retroreflectant care înconjoară trunchiul cu un unghi de inclinare de maximum $\pm 20^\circ$ față de orizontală și benzi de material retroreflectant care unesc banda din față cu cea din spate, cu trecere peste fiecare umăr. Partea inferioară a celei mai de jos benzi a trunchiului trebuie să fie la cel puțin 50 mm deasupra marginii de jos. Dacă se aplică mai mult de o bandă orizontală, benzile orizontale trebuie să fie distanțate la cel puțin 50 mm.<br><br>Alternativ, articolele de îmbrăcăminte care acoperă bustul și brațele trebuie să aibă două sau mai multe benzi de material retroreflectant distanțate la cel puțin 50 mm și care înfășoară bustul cu o inclinare de maximum $\pm 20^\circ$ față de orizontală. Partea inferioară a celei mai de jos benzi a trunchiului trebuie să fie la cel puțin 50 mm deasupra marginii de jos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |                                                                                     | - articolul de îmbrăcăminte are <b>2 benzi de material retroreflectant</b> care înconjoară bustul<br>(RI Nr. 6681) –<br>- unghiul de inclinare ale benzilor din material retroreflectant este de maximum $0^\circ$ față de orizontală<br>- nu are benzi de material retroreflectant care unesc banda din față cu cea din spate, cu trecere peste fiecare umăr.<br>- partea inferioară a celei mai de jos benzi a trunchiului este la $\geq 70$ mm deasupra marginii de jos<br>- benzile orizontale sunt distanțate la $\geq 200$ mm                                                                                                                                                               |                                                                                       | Corespunde                                                                            |
| 7.2.2                                                                            | În cazul în care o mânecă blochează o vedere clară a unei benzi orizontale de pe bust, atunci mâneca trebuie să fie înconjurată de o bandă retroreflectantă. Dacă este un articol de îmbrăcăminte cu mânecă lungă (1/1 braț), mâneca trebuie să fie înconjurată de două benzi de material retroreflectant, distanțate la cel puțin 50 mm.<br><br>În cazul în care o mânecă blochează o vedere clară a două benzi orizontale de pe bust, atunci mâneca trebuie să fie înconjurată de două benzi retroreflectante distanțate la cel puțin 50 mm, cu banda cea mai de jos la cel puțin 50 mm de marginea mânecii. Încercarea privind vederea clară trebuie făcută prin inspecție vizuală atunci când brațul se mișcă în toate pozițiile.<br><br>Nicio discontinuitate (creată de o cusătură sau un sistem de închidere) de-a lungul fiecărei benzi din material retroreflectant sau cu caracteristici combinate, nu trebuie să fie mai mare de 50 mm, măsurată paralel cu direcția benzii, iar suma acestor întreruperi nu trebuie să fie mai mare de 100 mm pentru niciuna din benzile care înconjoară bustul și 50 mm pentru cele care înconjoară mâneca.<br><br>Exemple de articole de îmbrăcăminte care acoperă trunchiul și brațele sunt prezentate în figura 2.<br><br>NOTĂ - Exemple de articole de îmbrăcăminte care acoperă bustul și brațele sunt jachete, cămăși, haine și tricouri. |                                                                                     |                                                                                     | - este un articol de îmbrăcăminte cu <b>mânecă lungă</b> (1/1 braț) - mâneca este înconjurată de două benzi de material retroreflectant<br>(RI Nr. 6681) –<br>- benzile de material retroreflectant sunt distanțate la peste $\geq 210$ mm<br>- banda retroreflectantă cea mai de jos este la $\geq 110$ mm de marginea mânecii.<br>- discontinuitățile (create de o cusătură sau un sistem de închidere) de-a lungul fiecărei benzi din material retroreflectant sunt $\leq 30$ mm, măsurată paralel cu direcția benzii<br>- suma întreruperilor este $\leq 30$ mm pentru oricare bandă care înconjoară bustul<br>- suma întreruperilor este $0$ mm pentru oricare bandă care înconjoară mâneca. |                                                                                       | Corespunde                                                                            |
| Figura 2 – Exemple de articole de îmbrăcăminte care acoperă trunchiul și brațele |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
| 7.2.3                                                                            | 4.2.3/EN ISO 20471: Articole de îmbrăcăminte care acoperă picioarele                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                     |                                                                                     | - nu este articol de îmbrăcăminte care acoperă picioarele: pantaloni/ pantaloni scurți/ bermude/ pantaloni cu bretele/ salopete                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       | Nu se aplică                                                                          |
| Figura 3 – Exemple de articole de îmbrăcăminte care acoperă picioarele           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |
| 7.2.4 | 4.2.4/EN ISO 20471: Articole de îmbrăcăminte care acoperă trunchiul și picioarele                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | - nu este articol de îmbrăcăminte care acoperă trunchiul și picioarele – nu este combinezon fără mâneci.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Nu se aplică |
|       | Figura 4 – Exemplu de articol de îmbrăcăminte care acoperă trunchiul și picioarele                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |
| 7.2.5 | 4.2.5/EN ISO 20471: Articole de îmbrăcăminte care acoperă trunchiul, brațele și picioarele                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | - nu este articol de îmbrăcăminte care acoperă trunchiul, brațele și picioarele – nu este combinezon cu mâneci.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Nu se aplică |
|       | Figura 5 – Exemple de articole de îmbrăcăminte care acoperă trunchiul, brațele și picioarele                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |
| 7.3   | 4.3/EN ISO 20471: Mărimi<br>Specificarea mărimii trebuie să fie conform cerințelor din ISO 13688                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mărimile sunt conform cerințelor din ISO 13688                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Corespunde   |
| 8     | 5/EN ISO 20471: Cerințe referitoare la materiale de bază, materiale nefluorescente și materiale cu caracteristici combinate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| 8.1   | 5.1/EN ISO 20471: Cerințe de performanță a culorii pentru materiale noi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| 8.1.1 | 5.1.1/EN ISO 20471: Material de bază<br>Atunci când sunt încercate conform 7.2, coordonatele cromatice și factorii de luminanță trebuie să corespundă cerințelor din tabelul 2.<br><br>7.5/EN ISO 20471: Îmbătrânire<br>Atunci când instrucțiunile producătorului specifică un număr maxim de cicluri de curățare, cerințele din tabelul 2 pentru materialul de bază și cele de la 6.2.2, 6.2.3 și 6.2.4 pentru materiale retroreflectante, trebuie îndeplinite după numărul maxim de cicluri de curățare indicat de producător. Dacă numărul de cicluri de curățare nu este specificat, încercările trebuie efectuate după cinci cicluri de curățare. Aceasta trebuie să se regăsească în instrucțiunile furnizate de producător. Procesul de curățare trebuie să fie în conformitate cu instrucțiunile producătorului, pe baza unor procese standardizate.<br>NOTĂ - Instrucțiunile producătorilor indică de obicei unul sau mai multe dintre diversele metode și procese din ISO 3175-2, ISO 6330, ISO 15797 sau echivalente, ca fiind procese standardizate pentru curățare. | - Este realizat din material de bază / fluorescent<br>(RI Nr. SL52505284642001TX) –<br>Coordonate cromatice în stare inițială:<br>- $x = 0,620$<br>- $y = 0,315$<br>- Factor de luminanță, $\beta_{\text{min}}$ 0,29<br>- Culoare : roșu fluorescent<br><br>- (RI Nr. 6681) –<br>Coordonate cromatice în după 50 cicluri de spălare casnică la 60 °C<br>- $x = 0,628$<br>- $y = 0,339$<br>- Factor de luminanță, $\beta_{\text{min}}$ 0,36<br>- Culoare : roșu fluorescent | Corespunde   |
| 8.1.2 | 5.1.2/EN ISO 20471: Material cu caracteristici combinate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -NU ESTE este realizat din material combinat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Nu se aplică |

Tabelul 2 – Cerințe de culoare pentru materialul de bază și materialul cu caracteristici combinate

| Culoare                     | Coordonate cromatice |       | Factor de luminanță minim<br>$\beta_{\min}$ |
|-----------------------------|----------------------|-------|---------------------------------------------|
|                             | xy                   |       |                                             |
| Galben fluorescent          | 0,387                | 0,610 | 0,70                                        |
|                             | 0,356                | 0,494 |                                             |
|                             | 0,398                | 0,452 |                                             |
|                             | 0,460                | 0,540 |                                             |
| Roșu-portocaliu fluorescent | 0,610                | 0,390 | 0,40                                        |
|                             | 0,535                | 0,375 |                                             |
|                             | 0,570                | 0,340 |                                             |
|                             | 0,655                | 0,345 |                                             |
| Roșu fluorescent            | 0,655                | 0,345 | 0,25                                        |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--|
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,570<br>0,595<br>0,690                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,340<br>0,315<br>0,310 |  |
| 8.2   | <b>5.2/EN ISO 20471: Culoare după expunere la xenon</b><br>Culoarea după expunere trebuie să fie în interiorul domeniilor definite prin coordonatele din tabelul 2 pentru materialele de bază și pentru materialele cu caracteristici combinate și factorul lor de luminanță trebuie să fie conform cu valoarea minimă a factorului de luminanță (tabel 2) al culorii obținute după expunerea la lumină de xenon, de exemplu un roșu fluorescent este acceptabil dacă după expunerea la lumină de xenon, coordonatele lui de culoare sunt în domeniul tolerat, pentru culoarea roșu-portocaliu și dacă factorul său de luminanță este mai mare de 0,4. Eșantionul de încreștat va fi expus conform ISO 105-B02:1994, metoda 3. Expunerea trebuie continuată până când nivelul 5 al scării de control de bleumarin standard s-a modificat la nivelul 3 al scării de gri pentru materialele roșu și roșu-portocaliu și pentru materialele galbene până când nivelul 4 al scării de control de bleumarin standard s-a modificat la nivelul 4 al scării de gri în conformitate cu ISO 105-A02.<br><br>Dacă se schimbă culoarea dintr-un domeniu colorimetric în altul, acest fapt trebuie menționat în instrucțiunile de utilizare. | - ESTE realizat din material de bază<br>- NU ESTE realizat din material combinat<br><br>(RI Nr. SL52505284642001TX) După expunere la xenon:<br>- $x = 0,602$<br>- $y = 0,340$<br>- Valoarea medie a factorului de luminanță $\beta_{\text{med}} = 0,38$<br>Culoare roșu fluorescent .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Corespunde              |  |
| 8.3   | <b>5.3/EN ISO 20471: Rezistența culorii materialelor de bază și a tuturor straturilor de materiale nefluorescente după încercarea la expunere</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |  |
| 8.3.1 | <b>5.3.1/EN ISO 20471: Rezistența culorii la frecare</b><br>Încercarea trebuie efectuată conform ISO 105-X12. Rezistența culorii la frecare (uscă), atunci când este evaluată conform ISO 105-A03, trebuie să corespundă cel puțin nivelului 4 al scării de gri.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | a) Material de bază/fluorescent<br>(RI Nr. 0281-25)<br>Rezistență culoare la frecare uscată, migrare culoare: nivel $\geq 4-5$ al scării de gri<br><br>b) Material de contrast/nefluorescent<br>(RI Nr. 0399-25)<br>Rezistență culoare la frecare uscată, migrare culoare: nivel $\geq 5$ al scării de gri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Corespunde              |  |
| 8.3.2 | <b>5.3.2/EN ISO 20471: Rezistență culoare la transpirație</b><br>Încercarea trebuie efectuată conform ISO 105-E04. Pentru materialul de bază, rezistența culorii atunci când este evaluată conform ISO 105-A02 trebuie să corespundă cel puțin nivelului 4 al scării de gri pentru schimbarea culorii eșantionului. Materialul de bază și straturile de material nefluorescent, atunci când sunt evaluate conform ISO 105-A03 trebuie să corespundă cel puțin nivelului 4 al scării de gri referitor la migrarea culorii.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | a) Material de bază/fluorescent<br>(RI Nr. 0281-25)<br>- Rezistență culoare la transpirație acidă pentru material de bază – schimbarea culorii: nivel $\geq 5$ al scării de gri<br>- Rezistență culoare la transpirație acidă pentru material de bază – migrarea culorii: nivel $\geq 4-5/4-5$ al scării de gri<br><br>- Rezistență culoare la transpirație bazică pentru material de bază – schimbarea culorii: nivel $\geq 5$ al scării de gri<br>- Rezistență culoare la transpirație bazică pentru material de bază – migrarea culorii: nivel $\geq 4-5/4-5$ al scării de gri<br><br>b) Material de contrast/nefluorescent<br>(RI Nr. 0399-25)<br>- Rezistență culoare la transpirație acidă pentru material de contrast/nefluorescent – migrarea culorii: nivel 5/5 al scării de gri<br>- Rezistență culoare la transpirație bazică pentru material de contrast/nefluorescent – migrarea culorii: nivel 5/5 al scării de gri | Corespunde              |  |
| 8.3.3 | <b>5.3.3/EN ISO 20471: Rezistența culorii după spălare, curățare chimică, albire cu hipoclorit și presare la cald</b><br>Conform instrucțiunilor de întreținere a articolului de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | a) Material de bază/fluorescent<br>(RI Nr. 0281-25)<br><br>b) Material de contrast/nefluorescent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Corespunde              |  |

| Îmbrăcăminte, rezistența culorii trebuie determinată în conformitate cu cerințele de performanță și metodele de încercare din tabelul 3.           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                      |                                                                                               | (RI Nr. 0399-25)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                    |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------|
| Procedeu de întreținere                                                                                                                            | Nivel minim de rezistență al scării de gri <sup>a</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                      | Metodă de încercare                                                                           | Procedeu de întreținere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Nivel obținut (scara de gri)                       |                        |
|                                                                                                                                                    | Material de bază                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Material nefluorescent (fără material retroreflectant și fără materiale cu caracteristici combinate) |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Material de bază                                   | Material nefluorescent |
| Spălare                                                                                                                                            | Schimbare culoare: 4-5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                      | Casnică: ISO 105-C06 <sup>b</sup><br>sau<br>industrială ISO 105-C06,<br>încercare numărul E2S | Spălare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Schimbare culoare: 4-5<br>Migrare culoare: 4-5/4-5 | Migrare culoare: 5/4-5 |
|                                                                                                                                                    | Migrare culoare: 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Migrare culoare: 4                                                                                   |                                                                                               | Curățare chimică                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Schimbare culoare: 5<br>Migrare culoare: 4-5/4-5   | Migrare culoare: 4-5   |
| Curățare chimică                                                                                                                                   | Schimbare culoare: 4<br>Migrare culoare: 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Migrare culoare: 4                                                                                   | ISO 105-D01                                                                                   | Albire: hipoclorit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Interzis                                           | Interzis               |
| Albire cu hipoclorit                                                                                                                               | Schimbare culoare: 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                      | ISO 105-N01                                                                                   | Presare la cald                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Schimbare culoare 4-5<br>Migrare culoare: 5        | Migrare culoare: 4-5   |
| Presare la cald                                                                                                                                    | Schimbare culoare: 4-5<br>Migrare culoare: 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Migrare culoare: 4                                                                                   | ISO 105-X11<br>(condiție: uscat/uscat)                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |                        |
| <sup>a</sup> În conformitate cu ISO 105-A02 și ISO 105-A03.<br><sup>b</sup> În conformitate cu recomandările de întreținere (a se vedea ISO 3758). |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                      |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |                        |
| 8.4                                                                                                                                                | <b>5.4/EN ISO 20471: Modificări dimensionale ale materialului de bază și materialului nefluorescent</b><br><b>5.4.1/EN ISO 20471:</b> Cerințele și metodele de încercare pentru modificările dimensionale ale materialelor trebuie să fie conform ISO 13688.<br><b>5.4.2/EN ISO 20471:</b> Pentru materialele tricotate, modificările dimensionale nu trebuie să depășească $\pm 5\%$ pe ambele direcții, lungime și lățime. |                                                                                                      |                                                                                               | - Este țesătură<br>- Eșantioane supuse la 5 spălări industriale la 60°C<br><b>a) Material de bază/fluorescent</b><br>- Eșantioane supuse la 5 spălări casnice la 60°C<br>- (RI Nr. 6681) + (RI Nr. 0281-25)<br>- Modificări dimensionale ale materialului pe direcția urzelii /longitudinală: -1,8 % (valoare medie)<br>- Modificări dimensionale ale materialului pe direcția bătăturii /transversală: -0,6 % (valoare medie)<br><b>b) Material de contrast/nefluorescent</b><br>- Eșantioane supuse la 5 spălări casnice la 60°C<br>- (RI Nr. 6681) + (RI Nr. 0399-25)<br>- Modificări dimensionale ale materialului pe direcția urzelii /longitudinală: -2,0 % (valoare medie)<br>- Modificări dimensionale ale materialului pe direcția bătăturii /transversală: -1,4 % (valoare medie) |                                                    | Correspunde            |
| 8.5                                                                                                                                                | <b>5.5/EN ISO 20471:</b> Proprietăți mecanice pentru materialul de bază și materialul nefluorescent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                      |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |                        |
| 8.5.1                                                                                                                                              | <b>5.5.1/EN ISO 20471: Rezistență la rupere materiale țesute</b><br>Rezistența la rupere pe direcția urzelii și pe direcția bătăturii trebuie să satisfacă cerințele următoare:<br>- rezistența la rupere trebuie să fie $\geq 100$ N;<br>- rezistența la rupere trebuie determinată în conformitate cu                                                                                                                      |                                                                                                      |                                                                                               | - Materialul de bază/ fluorescent NU ESTE executat din material țesut<br>Materialul de contrast/nefluorescent NU ESTE executat din material țesut                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                    | Nu se aplică           |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                       |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
|                                                                                                     | ISO 13934-1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                       |                  |
| 8.5.2                                                                                               | <b>5.5.2/EN ISO 20471: Rezistență la plesnire materiale tricotate</b><br>Atunci când este încercat în conformitate cu ISO 13938-1 sau ISO 13938-2 utilizând o suprafață de încercare de 50 cm², rezistența la plesnire a materialului exterior tricotat trebuie să aibă o valoare medie de minimum 100 kPa sau, utilizând o suprafață de încercare de 7,3 cm² trebuie să fie de minimum 200 kPa .                                                                                                                                                                                                                                            | - Materialul de bază/fluorescent ESTE executat din material tricotat<br>- Materialul de contrast/nefluorescent NU ESTE executat din material tricotat<br><br>a) Material de bază/fluorescent<br>- (RI Nr. 139571293619468)<br>- Rezistența la plesnire utilizând o suprafață de încercare de 7,3 cm²: $\geq 800$ kPa.<br>b) Cusături Material de bază/fluorescent<br>- (RI Nr. 139621293719469)<br>- Rezistența la plesnire utilizând o suprafață de încercare de 7,3 cm²: $\geq 526$ kPa.                                                                                                                                                                                                               | Corespunde            |                       |                  |
| 8.5.3                                                                                               | <b>5.5.3/EN ISO 20471: Rezistența la tracțiune și sfâșiere a materialelor peliculizate și laminate</b><br>Stratul exterior al materialelor pentru îmbrăcăminte de mare vizibilitate trebuie încercat în conformitate cu ISO 1421:1998, metoda 1 pentru rezistența la tracțiune, și trebuie să aibă minimum 100 N. Pentru materialele a căror alungire este mai mare de 50 %, această cerință nu este aplicabilă. Rezistența la sfâșiere trebuie determinată în conformitate cu ISO 4674-1:2003, metoda A și trebuie să fie de cel puțin 20 N. Pentru materialele a căror alungire este mai mare de 50 %, această cerință nu este aplicabilă. | - Materialul de bază/ fluorescent NU ESTE executat din materiale peliculizate și laminate<br>- Materialul de contrast/ nefluorescent ESTE executat din materiale laminate<br>b) Material de contrast/nefluorescent<br>- (RI Nr. 0399-25)<br>- Rezistență la tracțiune pe direcția lungimii: 1124 N (valoare medie)<br>- Rezistență la tracțiune pe direcția lățimii: 843 N(valoare medie)<br>- Alungire la rupere: $\leq 50\%$ (valoare medie)<br><br>Rezistență la sfâșiere (ISO 4674-1) pe epruvete prelevate pe direcția urzelii / longitudinal : 173,6 N (valoare medie)<br>- Rezistență la sfâșiere (ISO 4674-1) pe epruvete prelevate pe direcția bășturii / transversal : 119,9 N (valoare medie) | Corespunde            |                       |                  |
| 8.6                                                                                                 | <b>5.6/EN ISO 20471: Performanțe fiziologice – rezistență la vapori de apă și rezistență termică</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                       |                  |
| 8.6.1                                                                                               | <b>5.6.1/EN ISO 20471: Generalități</b><br>5.6.1: Articolele de îmbrăcăminte cu excepția pieptarelor și vestelor trebuie să fie conform 5.6.2 sau 5.6.3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NU ESTE pieptar/ vestă                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Nu se aplică          |                       |                  |
| 8.6.2                                                                                               | <b>5.6.2: Pentru articolele de îmbrăcăminte care asigură protecție împotriva ploii (materiale țesute și tricotate peliculizate și laminate), încercarea și clasificarea se realizează în conformitate cu EN 343.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | - Materialul de bază/ fluorescent NU ESTE executat din materiale peliculizate și laminate<br>- Materialul de contrast/ nefluorescent ESTE executat din materiale laminate, dar care nu este declarat a asigura protecție împotriva ploii<br><br>b) Material de contrast/nefluorescent<br>(RI Nr. 0399-25)<br>- Rezistență la vapori de apă: 19,84 m² Pa/W<br>15 m² Pa/W $\leq R_{et} \leq 25$ m² Pa/W clasa 3                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Corespunde            |                       |                  |
| Extras – Tabel 3 din EN 343:2019 – Clasificare impermeabilitate la vapori de apă                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                       |                  |
| Rezistență la vapori de apă $R_{et}$                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Clasă                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                       |                  |
|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2                     | 3                     | 4                |
| $\frac{m^2 \cdot Pa}{W}$                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | $R_{et} > 40$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | $25 < R_{et} \leq 40$ | $15 < R_{et} \leq 25$ | $R_{et} \leq 15$ |
| AVERTISMENT — Toate clasele pot avea ca rezultat o durată de purtare limitată (a se vedea Anexa A). |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                       |                  |
| 8.6.3                                                                                               | <b>5.6.3/EN ISO 20471: Pentru alte articolele de îmbrăcăminte dintr-un strat sau mai multe straturi, rezistența la vapori de apă trebuie să fie mai mică sau egală cu 5 m² Pa/W.</b><br><br>Dacă rezistența la vapori de apă este mai mare de 5 m² Pa/W, trebuie măsurată rezistența termică în conformitate cu ISO 11092                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | - Materialul de bază/ fluorescent ESTE executat din material într-un strat<br>- Materialul de contrast/ nefluorescent NU ESTE executat din material într-un strat<br>a) Material de bază/fluorescent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Corespunde            |                       |                  |



|                                  | <p>materiale retroreflectante, trebuie îndeplinite după numărul maxim de cicluri de curățare indicat de producător. Dacă numărul de cicluri de curățare nu este specificat, încercările trebuie efectuate după cinci cicluri de curățare. Aceasta trebuie să se regăsească în instrucțiunile furnizate de producător. Procesul de curățare trebuie să fie în conformitate cu instrucțiunile producătorului, pe baza unor procese standardizate.</p> <p>NOTĂ - Instrucțiunile producătorilor indică de obicei unul sau mai multe dintre diversele metode și procese din ISO 3175-2, ISO 6330, ISO 15797 sau echivalente, ca fiind procese standardizate pentru curățare.</p> <p><b>Tabelul 7 – Încercări</b></p> <table><tr><th>Exponere</th><th>Material retroreflectant cu caracteristică unică</th><th>Material cu caracteristici combinate</th></tr><tr><td>Abraziune</td><td>7.4.1</td><td>7.4.1</td></tr><tr><td>Flexiune</td><td>7.4.2</td><td>7.4.2</td></tr><tr><td>Îndoire la temperatură scăzută</td><td>7.4.3</td><td>7.4.3</td></tr><tr><td>Variații de temperatură</td><td>7.4.4</td><td>7.4.4</td></tr><tr><td>Influența ploii</td><td>7.4.5</td><td>7.4.5</td></tr><tr><td>Spălare</td><td>7.5.2</td><td>7.5.2</td></tr><tr><td>Curățare chimică</td><td>7.5.3</td><td>7.5.3</td></tr></table> | Exponere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Material retroreflectant cu caracteristică unică | Material cu caracteristici combinate                          | Abraziune | 7.4.1 | 7.4.1    | Flexiune | 7.4.2                          | 7.4.2 | Îndoire la temperatură scăzută | 7.4.3 | 7.4.3                            | Variații de temperatură | 7.4.4              | 7.4.4 | Influența ploii | 7.4.5 | 7.4.5      | Spălare | 7.5.2 | 7.5.2 | Curățare chimică | 7.5.3 | 7.5.3 |  |  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------|-------|----------|----------|--------------------------------|-------|--------------------------------|-------|----------------------------------|-------------------------|--------------------|-------|-----------------|-------|------------|---------|-------|-------|------------------|-------|-------|--|--|
| Exponere                         | Material retroreflectant cu caracteristică unică                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Material cu caracteristici combinate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                  |                                                               |           |       |          |          |                                |       |                                |       |                                  |                         |                    |       |                 |       |            |         |       |       |                  |       |       |  |  |
| Abraziune                        | 7.4.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 7.4.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |                                                               |           |       |          |          |                                |       |                                |       |                                  |                         |                    |       |                 |       |            |         |       |       |                  |       |       |  |  |
| Flexiune                         | 7.4.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 7.4.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |                                                               |           |       |          |          |                                |       |                                |       |                                  |                         |                    |       |                 |       |            |         |       |       |                  |       |       |  |  |
| Îndoire la temperatură scăzută   | 7.4.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 7.4.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |                                                               |           |       |          |          |                                |       |                                |       |                                  |                         |                    |       |                 |       |            |         |       |       |                  |       |       |  |  |
| Variații de temperatură          | 7.4.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 7.4.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |                                                               |           |       |          |          |                                |       |                                |       |                                  |                         |                    |       |                 |       |            |         |       |       |                  |       |       |  |  |
| Influența ploii                  | 7.4.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 7.4.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |                                                               |           |       |          |          |                                |       |                                |       |                                  |                         |                    |       |                 |       |            |         |       |       |                  |       |       |  |  |
| Spălare                          | 7.5.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 7.5.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |                                                               |           |       |          |          |                                |       |                                |       |                                  |                         |                    |       |                 |       |            |         |       |       |                  |       |       |  |  |
| Curățare chimică                 | 7.5.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 7.5.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |                                                               |           |       |          |          |                                |       |                                |       |                                  |                         |                    |       |                 |       |            |         |       |       |                  |       |       |  |  |
| 9.2.2                            | <p><b>6.2.2/EN ISO 20471: Materiale cu caracteristică unică</b></p> <p>Coefficientul de retroreflexie, <math>R'</math>, al materialelor retroreflectante cu caracteristică unică trebuie să fie mai mare de <math>100 \text{ cd/(lx.m}^2\text{)}</math>, măsurat sub un unghi de observare de <math>12^\circ</math> și sub un unghi de iluminare de <math>5^\circ</math>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>- ESTE material cu caracteristică unică (RI Nr. SL52215326393201TX) - coeficient de retroreflexie <math>R'</math> măsurat sub un unghi de observare de <math>12^\circ</math> și un unghi de iluminare de <math>5^\circ</math>.</p> <table><tr><th>Încercări</th><th>Coefficient retroreflexie <math>R'</math><br/><math>\text{cd/(lx.m}^2\text{)}</math></th></tr><tr><td>Abraziune</td><td>419</td></tr><tr><td>Flexiune</td><td>446</td></tr><tr><td>Îndoire la temperatură scăzută</td><td>457</td></tr><tr><td>Variații de temperatură</td><td>461</td></tr><tr><td>Spălare 50 la <math>60^\circ\text{C}</math></td><td>245</td></tr><tr><td>Curățare chimică *</td><td></td></tr><tr><td>Influența ploii</td><td>281</td></tr></table> | Încercări                                        | Coefficient retroreflexie $R'$<br>$\text{cd/(lx.m}^2\text{)}$ | Abraziune | 419   | Flexiune | 446      | Îndoire la temperatură scăzută | 457   | Variații de temperatură        | 461   | Spălare 50 la $60^\circ\text{C}$ | 245                     | Curățare chimică * |       | Influența ploii | 281   | Corespunde |         |       |       |                  |       |       |  |  |
| Încercări                        | Coefficient retroreflexie $R'$<br>$\text{cd/(lx.m}^2\text{)}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |                                                               |           |       |          |          |                                |       |                                |       |                                  |                         |                    |       |                 |       |            |         |       |       |                  |       |       |  |  |
| Abraziune                        | 419                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |                                                               |           |       |          |          |                                |       |                                |       |                                  |                         |                    |       |                 |       |            |         |       |       |                  |       |       |  |  |
| Flexiune                         | 446                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |                                                               |           |       |          |          |                                |       |                                |       |                                  |                         |                    |       |                 |       |            |         |       |       |                  |       |       |  |  |
| Îndoire la temperatură scăzută   | 457                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |                                                               |           |       |          |          |                                |       |                                |       |                                  |                         |                    |       |                 |       |            |         |       |       |                  |       |       |  |  |
| Variații de temperatură          | 461                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |                                                               |           |       |          |          |                                |       |                                |       |                                  |                         |                    |       |                 |       |            |         |       |       |                  |       |       |  |  |
| Spălare 50 la $60^\circ\text{C}$ | 245                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |                                                               |           |       |          |          |                                |       |                                |       |                                  |                         |                    |       |                 |       |            |         |       |       |                  |       |       |  |  |
| Curățare chimică *               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |                                                               |           |       |          |          |                                |       |                                |       |                                  |                         |                    |       |                 |       |            |         |       |       |                  |       |       |  |  |
| Influența ploii                  | 281                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |                                                               |           |       |          |          |                                |       |                                |       |                                  |                         |                    |       |                 |       |            |         |       |       |                  |       |       |  |  |
| 9.2.3                            | <b>6.2.3/EN ISO 20471: Materiale cu caracteristici combinate</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - Nu este material cu caracteristici combinate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Nu se aplică                                     |                                                               |           |       |          |          |                                |       |                                |       |                                  |                         |                    |       |                 |       |            |         |       |       |                  |       |       |  |  |
| 9.2.4                            | <b>6.2.4/EN ISO 20471: Materiale sensibile la orientare</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Nu este material cu caracteristici combinate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Nu se aplică                                     |                                                               |           |       |          |          |                                |       |                                |       |                                  |                         |                    |       |                 |       |            |         |       |       |                  |       |       |  |  |
| II.                              | <b>Cerințe aplicabile oricărui tip de îmbrăcăminte de protecție – conform EN ISO 13688 :2013 + EN ISO 13688:2013/A1:2021</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |                                                               |           |       |          |          |                                |       |                                |       |                                  |                         |                    |       |                 |       |            |         |       |       |                  |       |       |  |  |
| 7                                | <b>4/ EN ISO 13688: Cerințe de bază referitoare la sănătate și ergonomie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |                                                               |           |       |          |          |                                |       |                                |       |                                  |                         |                    |       |                 |       |            |         |       |       |                  |       |       |  |  |
| 7.1                              | <p><b>4.1/ EN ISO 13688:: Generalități</b></p> <p>În continuare sunt indicate un anumit număr de cerințe de bază referitoare la sănătate și ergonomie și care se aplică la numeroase tipuri de îmbrăcăminte de protecție.</p> <p>NOTĂ : Pentru principiile ergonomice generale, de utilizat pentru proiectarea și specificarea echipamentelor individuale de protecție a se vedea EN 13921-1[2].</p> <p>Îmbrăcăminte de protecție trebuie proiectată și fabricată conform indicațiilor prezentate în continuare</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Îmbrăcăminte de protecție este proiectată și fabricată conform cerințelor din EN ISO 13688                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Corespunde                                       |                                                               |           |       |          |          |                                |       |                                |       |                                  |                         |                    |       |                 |       |            |         |       |       |                  |       |       |  |  |
| 7.2                              | <b>4.2/ EN ISO 13688:2013: Inocuitate</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |                                                               |           |       |          |          |                                |       |                                |       |                                  |                         |                    |       |                 |       |            |         |       |       |                  |       |       |  |  |
| 7.2.1                            | <p><b>4.2/ EN ISO 13688: Inocuitate</b></p> <p>Îmbrăcăminte de protecție nu trebuie să aibă efecte nedorite asupra sănătății sau igienei utilizatorului. Materialele nu trebuie, în condiții previzibile de utilizare normală, să elibereze, chiar dacă sunt deteriorate, substanțe cunoscute în mod general ca fiind toxice.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>(RI OEKO TEX Nr. 11-54874) + (RI OEKO TEX Nr. SHO15120495) + (RI OEKO TEX Nr. 25.3.0119)</p> <p>- Materialele și componentele îmbrăcămintei</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Corespunde                                       |                                                               |           |       |          |          |                                |       |                                |       |                                  |                         |                    |       |                 |       |            |         |       |       |                  |       |       |  |  |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|       | <p>cancerigene, mutagene, alergizante, toxice pentru reproducere sau în alt mod nocive.</p> <p>NOTA 1 – Informațiile despre clasificarea și identificarea substanțelor nocive sunt indicate spre exemplu în Bibliografie la pozițiile [9].</p> <p>NOTA 2 – Un ghid despre modul de evaluare a acceptabilității materialelor îmbrăcămintei de protecție este furnizat în anexa informativă B (figura B.1).</p> <p>Următoarele documente sunt prezentate pentru informare și ca exemple de documente de examinat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– informația furnizată de producător poate cuprinde o declarație care confirmă că produsul nu conține nicio substanță în concentrații care sunt cunoscute sau suspecte a avea efecte negative asupra igienei sau sănătății utilizatorului;</li> <li>– specificațiile de material;</li> <li>– fișele de securitate referitoare la materiale;</li> <li>– informații referitoare la aptitudinea de utilizare a materialelor destinate a intra în contact cu alimentele sau a fi utilizate în dispozitive medicale sau pentru alte aplicații pertinente;</li> <li>– informații referitoare la cercetările toxicologice, alergogene, carcinogene, de toxicitate pentru reproducere sau mutagene, efectuate pe materiale;</li> <li>– informații referitoare la cercetările ecotoxicologice sau alte cercetări de mediu, asupra materialelor.</li> </ul> <p>Se recomandă ca materialele să fie selectate astfel încât să se minimizeze impactul asupra mediului al producției și eliminării îmbrăcămintei de protecție (a se vedea, de asemenea, anexa F).</p> <p>Această examinare trebuie să determine dacă este justificată declarația de aptitudine de utilizare a materialelor în îmbrăcăminte sau în echipamente individuale de protecție. Trebuie să facă obiectul unei atenții speciale prezența plastifianților, compușilor nereactivi, metalelor grele sau a impurităților și denumirea chimică a pigmentilor și coloranților.</p> | <p>de protecție NU SUNT cunoscute a cauza efecte nedorite asupra purtătorului- conform declarație producător</p> <p>- În condiții previzibile de utilizare normală, materialele <b>nu eliberează</b>, chiar dacă sunt deteriorate, substanțe cunoscute în mod general ca fiind toxice, cancerigene, mutagene, alergizante, toxice pentru reproducere sau în alt mod nocive.</p> |              |
| 7.2.2 | <p><b>4.2a)/ EN ISO 13688: Inocuitate</b></p> <p>Fiecare strat de material din îmbrăcăminte de protecție trebuie să satisfacă următoarele cerințe:</p> <p>a) <i>conținutul de crom VI al îmbrăcămintei de piele nu trebuie să depășească 3 mg/kg, în conformitate cu ISO 17075-1:2017 sau ISO 17075-2:2017;</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - Materialele de execuție <b>nu sunt din piele – nu se determină</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Nu se aplică |
| 7.2.3 | <p><b>4.2b)/ EN ISO 13688: Inocuitate</b></p> <p>b) <i>toate emisiile de nichel din materialele metalice susceptibile să intre în contact prelungit cu pielea (de exemplu: butonii de la guler, elementele de fixare) trebuie să fie inferioare valorii de 0,5 µg/cm² pe săptămână. Metoda de încercare trebuie să fie conform EN 1811:2011+A1:2015;</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | - <b>NU CONȚINE</b> componente din nichel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Nu se aplică |
| 7.2.4 | <p><b>4.2c)/ EN ISO 13688: Inocuitate</b></p> <p>c) <i>pH-ul materialelor îmbrăcămintei de protecție trebuie să fie mai mare de 3,5 și mai mic de 9,5. Metoda de încercare trebuie să fie conform ISO 4045:2018 pentru piele și conform ISO 3071:2020 pentru materiale textile;</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>(RI Nr. 6681) –</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH material fleece: 6,7</li> <li>- pH material softshell: 6,9</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                        | Corespunde   |
| 7.2.5 | <p><b>4.2d)/ EN ISO 13688: Inocuitate</b></p> <p>d) <i>coloranții azoici care eliberează aminer cancerigene, listați în ISO 14362-1:2017 și ISO 14362-3:2017, nu trebuie să fie detectabili prin metoda indicată în aceste standarde.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>(RI OEKO TEX Nr. 11-54874) + (RI OEKO TEX Nr. SHO15120495) + (RI OEKO TEX Nr. 25.3.0119)</p> <p>- <b>Materialele NU CONȚIN</b> coloranții azoici care eliberează aminer cancerigene definite în EN 14362-1 în cantități detectabile – este clasificat ca material ce poate fi utilizat în contact cu tegumentele, conform cerințelor OEKO TEX</p>                            | Corespunde   |
| 7.3   | <b>4.3/ EN ISO 13688: Proiectare</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |
| 7.3.1 | <p><b>4.3.1/ EN ISO 13688:</b> Proiectarea îmbrăcămintei de protecție trebuie să permită poziționarea ei corectă pe utilizator și trebuie să asigure că își menține această poziție pe toată durata previzibilă de utilizare, ținând cont de condițiile de mediu și de mișcările și pozițiile utilizatorului în timpul muncii sale sau la practicarea unei alte</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>- (RI Nr. 6681) –</p> <p>- <b>ÎȘI MENȚINE</b> poziția pe toată durata previzibilă de utilizare, ținând cont de condițiile de mediu și de mișcările și pozițiile utilizatorului în timpul muncii sale sau la</p>                                                                                                                                                              | Corespunde   |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|       | activități. În acest scop, trebuie prevăzute soluții corespunzătoare, pentru adaptarea îmbrăcăminte de protecție la conformația utilizatorului, cum ar fi sisteme de ajustare adecvate sau game de mărimi adecvate (a se vedea anexa C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | practicarea unei alte activități                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |
| 7.3.2 | <b>4.3.2/ EN ISO 13688:</b> Proiectarea îmbrăcăminte de protecție trebuie să asigure că nici o parte a corpului nu este descoperită în timpul mișcărilor efectuate de purtător (de exemplu: se recomandă ca jacheta să nu se ridice deasupra taliei atunci când brațele sunt ridicate), atunci când acest criteriu este definit în standardul specific. Standardul specific de îmbrăcăminte de protecție trebuie să conțină criterii de încercare (de exemplu: verificarea că îmbrăcăminte poate fi ușor echipată și dezechipată; că sunt posibile mișcări ale brațelor și genunchilor, precum și genoflexiani; că nici o parte a corpului nu rămâne descoperită în timpul mișcărilor; că există o suprapunere corespunzătoare a hainei și pantalonului; că informațiile producătorului explică utilizarea corectă a îmbrăcăminte de protecție (a se vedea anexa C).                                                                                   | - (RI Nr. 6681) –<br>- Nici o parte a corpului nu este descoperită în timpul mișcărilor efectuate de purtător, când este purtat cu pantaloni talie fabricați de același producător                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Correspunde  |
| 7.3.3 | <b>4.3.3/ EN ISO 13688:</b> Atunci când este cazul, se recomandă ca în proiectarea îmbrăcăminte de protecție să se țină cont de celelalte articole de îmbrăcăminte sau echipamente individuale de protecție ale aceluiași producător care trebuie purtate pentru a forma un ansamblu de protecție complet. Atunci când două sau mai multe articole sunt purtate împreună, ele trebuie să fie compatibile și fiecare trebuie să fie în conformitate cu standardul aplicabil. Niciunul dintre acestea nu trebuie să reducă performanța celui alt articol (e) și nivelul de protecție corespunzător trebuie să fie asigurat în zonele de suprapunere dintre aceste produse, cuprinse de exemplu între mîneacă și mînușă, între pantalon și încălțăminte, și între călău și aparatul de protecție respiratorie. Pot exista și alte combinații.                                                                                                             | - sunt furnizate alte articole care să se poarte împreună cu cele supuse evaluării<br><br>- (RI Nr. 6681) –<br>- Nivelul de protecție corespunzător este asigurat în zonele de suprapunere dintre diferite EIP, cuprinse de exemplu între jachetă și pantaloni,                                                                                                                                                                                                                                                   | Correspunde  |
| 7.3.4 | <b>4.3.4/ EN ISO 13688:</b> O proprietate mecanică minimă, care permite evaluarea rezistenței îmbrăcăminte trebuie să fie definită în fiecare standard specific.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | - Sunt indicate proprietăți mecanice ale materialului                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Correspunde  |
| 7.4   | <b>4.4/ EN ISO 13688: Confort</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |
| 7.4.1 | <b>4.4.1/ EN ISO 13688:</b> Îmbrăcăminte de protecție trebuie să ofere utilizatorilor un nivel de confort compatibil cu nivelul de protecție cerut împotriva pericolelor prezente, condițiile de mediu, nivelul de activitate a utilizatorului și durata prevăzută de utilizare a îmbrăcăminte de protecție.<br>Îmbrăcăminte de protecție nu trebuie:<br>- să prezinte suprafețe rugoase, înțepătoare sau dure, susceptibile să irite sau să rănească utilizatorul;<br>- să fie strânsă, să fie amplă și/sau grea astfel încât să limiteze mișcările normale (a se vedea Anexa C).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | - (RI Nr. 6681) –<br>- NU PREZINTĂ suprafețe rugoase, înțepătoare sau dure, susceptibile să irite sau să rănească utilizatorul;<br>- NU ESTE STRÂNSĂ pe punctul de a bloca circulația sanguină;<br>- NU ESTE amplă și/sau grea pe punctul de a jena mișcările.                                                                                                                                                                                                                                                    | Correspunde  |
| 7.4.2 | <b>4.4.2/ EN ISO 13688:</b> În ceea ce privește îmbrăcăminte de protecție care antrenează stăjeniri ergonomice semnificative, cum ar fi stresul datorită căldurii sau o lipsă de confort inerent din motive de necesitate de a asigura o protecție adecvată, aceasta trebuie însoțită de o informație a producătorului care să conțină recomandări sau avertismente. Trebuie dată o recomandare specifică privind durata de utilizare continuă a îmbrăcăminte în domeniul de utilizare preconizat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Îmbrăcăminte de protecție nu antrenează stăjeniri ergonomice semnificative, cum ar fi stresul datorită căldurii sau o lipsă de confort inerent - nu este însoțită de o informație a producătorului care să conțină recomandări sau atenționări.                                                                                                                                                                                                                                                                   | Nu se aplică |
| 8     | <b>5/ EN ISO 13688: Îmbătrânire</b><br><b>5.1/ EN ISO 13688: Generalități</b><br><i>Acest document se referă numai la efectele modificărilor dimensionale provocate de curățare (a se vedea 5.3) asupra performanțelor îmbrăcăminte și lizibilității marcajului.</i><br><b>5.2/ EN ISO 13688: Spălare și curățare chimică</b><br>Curățarea trebuie să fie în conformitate cu instrucțiunile producătorului, pe baza unor procese standardizate. În cazul în care nu este specificat numărul de cicluri de curățare, se efectuează cinci cicluri de curățare. Acest lucru trebuie să se regăsească în informațiile furnizate de producător.<br>În cazul în care deteriorarea rapidă a performanței este cauzată de utilizarea unor proceduri de curățare, producătorul, în mare măsură și/sau în informații, trebuie să indice numărul maxim de operațiuni de curățare care pot fi efectuate înainte ca îmbrăcăminte de protecție să fie scoasă din uz. | - Standardul specific conține cerințe referitoare la rezistența vopsirilor<br>- Codul de întreținere permite spălarea<br>- Codul de întreținere nu permite spălarea industrială<br>- Codul de întreținere permite curățarea uscată<br><br>- Codul de întreținere permite călcarea<br><br>- Eșantionul de îmbrăcăminte de protecție a fost supus numai spălării conform EN ISO 6330 5 cicluri la 60°C, urmat de călcare<br><br>a) Material de bază/fluorescent<br>- Eșantioane supuse la 5 spălări casnice la 60°C | Correspunde  |

| <p><i>În mod obișnuit producătorii trebuie să indice una sau mai multe dintre diferitele metode și procese de curățare din ISO 6330 [5], ISO 15797 [8], ISO 3175-2 până la ISO 3175-6 [2] [3] [4] [10] [11] sau procese standardizate echivalente de curățare</i></p> <p><b>NOTĂ -</b> Utilizarea etichetelor de întreținere casnică presupune selectarea lor în conformitate cu anexa A din ISO 3758 și ca încercarea să se efectueze în conformitate cu părțile corespunzătoare din ISO 6330 și ISO 3175.</p> <p><b>5.3/ EN ISO 13688: Modificări dimensionale datorită curățării</b></p> <p>Dacă instrucțiunile producătorului indică faptul că articolele de îmbrăcăminte pot fi spălate sau curățate uscat, procedura de încercare pentru modificarea dimensională la spălare a materialelor îmbrăcămintei de protecție se efectuează în conformitate cu 5.2. Măsurarea modificărilor dimensionale trebuie efectuată în conformitate cu ISO 5077:2007, iar pentru curățarea chimică în conformitate cu ISO 3175-1:2017.</p> <p>Modificările dimensionale datorită curățării materialelor îmbrăcămintei de protecție nu trebuie să depășească <math>\pm 3\%</math> pentru materiale țesute și <math>\pm 5\%</math> pentru materiale tricotate și materiale nețesute, nici pe lungime, nici pe lățime, cu excepția cazului în care se prevede altfel într-un standardul specific.</p> <p>Un eșantion va fi supus la cinci cicluri de curățare în conformitate cu 5.2. În cazul în care sunt permise atât spălarea industrială, cât și spălarea casnică, se efectuează numai de spălarea industrială. În cazul în care producătorul include instrucțiuni de spălare sau spălare și curățare uscată, articolele de îmbrăcăminte vor fi încercate doar la spălare.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>- (RI Nr. 6681) +(RI Nr. 0281-25)</p> <p>-Modificări dimensionale ale materialului pe direcția urzelii /longitudinală: -1,8 % (valoare medie)</p> <p>- Modificări dimensionale ale materialului pe direcția bătăturii /transversală: -0,6 % (valoare medie)</p> <p><b>b) Material de contrast/nefluorescent</b></p> <p>- Eșantioane supuse la 5 spălări casnice la 60°C</p> <p>(RI Nr. 6681) + (RI Nr. 0399-25)</p> <p>-Modificări dimensionale ale materialului pe direcția urzelii /longitudinală: -2,0 % (valoare medie)</p> <p>- Modificări dimensionale ale materialului pe direcția bătăturii /transversală: -1,4 % (valoare medie)</p> |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                |   |                      |                                               |   |           |                                                  |   |            |                                               |   |         |                                                                    |   |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------|-----------------------------------------------|---|-----------|--------------------------------------------------|---|------------|-----------------------------------------------|---|---------|--------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <p><b>9/ 6/EN ISO 13688: Desemnarea generală a mărimilor</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                |   |                      |                                               |   |           |                                                  |   |            |                                               |   |         |                                                                    |   |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |
| <p><b>9.1</b> Îmbrăcăminte de protecție trebuie marcată cu mărimea pe baza dimensiunilor corpului măsurate în centimetri.</p> <p>Desemnarea mărării fiecărui articol de îmbrăcăminte trebuie să conțină dimensiunile de control, date în tabelul 1.</p> <p>Excepțiile trebuie specificate în detaliu în standardele de produs relevante, de exemplu: protectorii genituali pentru utilizare în sport. Procedurile de măsurare trebuie să corespundă ISO 8559-1:2017, iar desemnarea dimensiunilor trebuie să corespundă ISO 8559-2:2017, dacă nu se specifică altfel în alte standarde de produs (a se vedea de asemenea anexa D).</p> <p>Sistemul de mărime este necesar mai ales pentru etichetare. Cifrele interval prezentate în anexa D, nu ar trebui să fie standardizate (abordare flexibilă).</p> <p><i>„Tabelul 1 – Dimensiuni ale corpului pentru indicarea mărării îmbrăcămintei de protecție</i></p> <table border="1" data-bbox="252 1346 869 1825"> <thead> <tr> <th>Nr.</th><th>Îmbrăcăminte de protecție</th><th>Dimensiuni corp<sup>a</sup> (intervale exprimate în centimetri sau kilograme)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Haină, scurtă, vestă</td><td>Circumferință piept sau bust și înălțime corp</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Pantaloni</td><td>Circumferință talie sau șolduri și înălțime corp</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Combinezon</td><td>Circumferință piept sau bust și înălțime corp</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Șorțuri</td><td>Circumferință piept sau bust, circumferință talie și înălțime corp</td></tr> <tr> <td>5</td><td>Echipament de protecție (de exemplu genunchiere, protectori dorsali, protector trunchi)</td><td>Se aleg dimensiunile relevante:<br/>Circumferință piept sau bust, circumferință talie și înălțime corp<br/>— circumferință genunchi;<br/>— masă corporală;<br/>— lungime de la talie la talie pe deasupra liniei umerilor</td></tr> </tbody> </table> <p><sup>a</sup> Dimensiunile corpului sunt definite în ISO 8559-1:2017. Dimensiunile corpului au la bază dimensiunile principale și secundare descrise în ISO 8559-2:2017, tabelul 1.</p> | Nr.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Îmbrăcăminte de protecție                                                                                                                                                                                             | Dimensiuni corp <sup>a</sup> (intervale exprimate în centimetri sau kilograme) | 1 | Haină, scurtă, vestă | Circumferință piept sau bust și înălțime corp | 2 | Pantaloni | Circumferință talie sau șolduri și înălțime corp | 3 | Combinezon | Circumferință piept sau bust și înălțime corp | 4 | Șorțuri | Circumferință piept sau bust, circumferință talie și înălțime corp | 5 | Echipament de protecție (de exemplu genunchiere, protectori dorsali, protector trunchi) | Se aleg dimensiunile relevante:<br>Circumferință piept sau bust, circumferință talie și înălțime corp<br>— circumferință genunchi;<br>— masă corporală;<br>— lungime de la talie la talie pe deasupra liniei umerilor | <p>- (RI Nr. 66816681) –</p> <p>- Verificări pe mărimile 38/II</p> <p>- Lungime jachetă: 69 cm</p> <p>- Lățime jachetă: 44 cm</p> <p>- Lungime mânecă: 62 cm</p> <p>- Verificări pe mărimile 48/II</p> <p>- Lungime jachetă: 69 cm</p> <p>- Lățime jachetă: 54 cm</p> <p>- Lungime mânecă: 65 cm</p> <p>- Conform declarației producătorului și marcajelor, mărimile sunt indicate conform EN ISO 13688</p> <p>-În instrucțiunile pentru utilizatori SE INDICĂ corespondența cu dimensiunile corpului</p> | <p>Corespunde</p> |
| Nr.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Îmbrăcăminte de protecție                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Dimensiuni corp <sup>a</sup> (intervale exprimate în centimetri sau kilograme)                                                                                                                                        |                                                                                |   |                      |                                               |   |           |                                                  |   |            |                                               |   |         |                                                                    |   |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Haină, scurtă, vestă                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Circumferință piept sau bust și înălțime corp                                                                                                                                                                         |                                                                                |   |                      |                                               |   |           |                                                  |   |            |                                               |   |         |                                                                    |   |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Pantaloni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Circumferință talie sau șolduri și înălțime corp                                                                                                                                                                      |                                                                                |   |                      |                                               |   |           |                                                  |   |            |                                               |   |         |                                                                    |   |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Combinezon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Circumferință piept sau bust și înălțime corp                                                                                                                                                                         |                                                                                |   |                      |                                               |   |           |                                                  |   |            |                                               |   |         |                                                                    |   |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Șorțuri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Circumferință piept sau bust, circumferință talie și înălțime corp                                                                                                                                                    |                                                                                |   |                      |                                               |   |           |                                                  |   |            |                                               |   |         |                                                                    |   |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Echipament de protecție (de exemplu genunchiere, protectori dorsali, protector trunchi)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Se aleg dimensiunile relevante:<br>Circumferință piept sau bust, circumferință talie și înălțime corp<br>— circumferință genunchi;<br>— masă corporală;<br>— lungime de la talie la talie pe deasupra liniei umerilor |                                                                                |   |                      |                                               |   |           |                                                  |   |            |                                               |   |         |                                                                    |   |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |

|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                           |                         |                          |                    |                                                                                     |                                 |                                                                                                                    |                                                                                         |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 9.2                                                                                                                                                                                                                       | <p>Producătorul poate de asemenea indica dimensiuni suplimentare, de exemplu lungimea brațului, lungimea interioară a picturului. Valorile trebuie să corespundă valorilor reale în centimetri ale dimensiunilor corpurilor utilizatorilor.</p> <p>În conformitate cu ISO 8559-2:2017 și anexa D, pentru a indica mărimea pe articolele de îmbrăcăminte de serie se recomandă să se utilizeze valorile de desemnare a mărimei. Exemple de desemnare a mărimei sunt prezentate în anexa D.</p> <p>De asemenea, luând în considerare anexa C, standardele de produs sau criteriile de proiectare utilizate de către producătorii de îmbrăcăminte de protecție trebuie să ia în considerare următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- dacă există o cerință pentru o zonă sau zone de protecție atunci trebuie specificată o relație numerică între dimensiunile materialelor sau construcția produsele de protecție specifice și mărimea utilizatorului.</li><li>- aceasta trebuie să fie posibilă pentru optimizarea adaptării EIP la morfologia utilizatorului prin toate mijloacele corespunzătoare, cum ar fi de ajustare adecvată și dispozitivele de fixare sau asigurarea unei game de mărimi adecvate.</li><li>- că proporțiile și dimensiunile îmbrăcăminte de protecție trebuie să reflecte nevoile utilizatorilor din mediul de lucru în care urmează să fie utilizată, cu articolele de îmbrăcăminte cu care trebuie purtată aceasta și efectuarea sarcinilor obișnuite pentru care este destinată.</li></ul> | Producătorul <b>nu</b> indica dimensiuni suplimentare,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Nu se aplică                                                                                                                                                                                                              |                         |                          |                    |                                                                                     |                                 |                                                                                                                    |                                                                                         |            |
| 10                                                                                                                                                                                                                        | <b>Marcare</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                           |                         |                          |                    |                                                                                     |                                 |                                                                                                                    |                                                                                         |            |
| 10.1                                                                                                                                                                                                                      | <p><b>7/ EN ISO 13688: Marcare</b></p> <p><b>7.1/ EN ISO 13688: Generalități</b></p> <p>Fiecare articol de îmbrăcăminte de protecție trebuie să fie marcat. Marcarea trebuie să fie:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- în limbile oficiale ale statului de destinație pentru formulare informative (de exemplu, fraze de avertizare);</li><li>- aplicat direct pe produs sau pe o etichetă atașată la produs ;</li><li>- amplasat astfel încât să fie vizibil și lizibil [12] [13];</li></ul> <p>Se recomandă să nu se utilizeze cifre cu înălțime mai mică de 2 mm și pictograme cu înălțime mai mică de 10 mm.</p> <p>Se recomandă de asemenea să se utilizeze cifre și pictograme negre pe fond alb. Atenționările împotriva pericolelor mortale trebuie să figureze pe fața exterioară a produsului.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>- ESTE aplicat pe o etichetă atașată la produs,</li><li>- ESTE plasat astfel încât să fie vizibil și lizibil</li><li>- ESTE rezistent la 5 cicluri de curățare</li><li>- Dimensiunile marcajului și pictogramelor SUNT astfel încât să permită înțelegerea imediată</li><li>- SE UTILIZEAZĂ cifre ușor de citit</li><li>- Dimensiune pictogramă: ≥ 10 mm</li><li>- Dimensiune cifre: ≥ 2 mm</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Corespunde                                                                                                                                                                                                                |                         |                          |                    |                                                                                     |                                 |                                                                                                                    |                                                                                         |            |
| 10.2                                                                                                                                                                                                                      | <p><b>7.2/ EN ISO 13688: Marcare specifică</b></p> <p>Marcarea trebuie să furnizeze următoarele informații:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Numele, marca comercială sau orice altă modalitate care permite identificarea producătorului sau a reprezentantului său autorizat;</li><li>b) Specificarea tipului de produs, a numelui comercial sau a codului;</li><li>c) Desemnarea mărimei conform articolului 6;</li><li>d) Identificarea standardului specific de produs;</li><li>e) pictograme și niveluri de performanță, conform cerințelor unui standard de produs. În consecință pictogramele din anexa E trebuie să apară pe marcă împreună cu identificarea standardului specific de produs.</li></ul> <p>Ca desemnare a tipului de pericol sau a domeniului de utilizare, pictograma trebuie utilizată așa cum este indicat în cerințele de marcă din standardul de produs specific (a se vedea tabelele E.1 și E.2 cu simbolurile de pictograme) sau, în absența unui standard specific, pictograma trebuie selectată astfel încât să fie acoperit pericolul respectiv care face obiectul responsabilității producătorului.</p> <p>Pentru cerințele clasificabile, numărul care indică nivelul de performanță trebuie inscripționat alături sau dedesubtul pictogramei. Aceste numere trebuie întodeauna inscripționate în aceeași ordine impusă prin standardul specific.</p> <p>Dacă aceste numere trebuie inscripționate alături de pictogramă, se</p>                                                      | <p><b>Model de marcă</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pe etichetă aplicată <b>la guler sau</b> în cusătură, în interior</li><li>- Pe etichetă aplicată pe ambalaj individual</li></ul> <table><tr><td>S.C. Matei Conf Grup S.R.L.<br/>Str. Industriilor Nr. 251,<br/>Loc. Ghergani, Orașul Râcari, Județul Dâmbovița,<br/>cod postal 137388, România<br/>Tel: 021-326 16 71; Fax: 021-326 16 71;<br/>e-mail: mateiconfgrup@yahoo.com</td><td>Identificare producător</td></tr><tr><td>Model: « HI-VIS J.P 25 »</td><td>Identificare model</td></tr><tr><td></td><td>Marcaj de conformitate european</td></tr><tr><td>EN ISO 20471:2013 + A1:2016<br/></td><td>Numărul standardului european aplicat, referitor la îmbrăcăminte de mare vizibilitate +</td></tr></table> | S.C. Matei Conf Grup S.R.L.<br>Str. Industriilor Nr. 251,<br>Loc. Ghergani, Orașul Râcari, Județul Dâmbovița,<br>cod postal 137388, România<br>Tel: 021-326 16 71; Fax: 021-326 16 71;<br>e-mail: mateiconfgrup@yahoo.com | Identificare producător | Model: « HI-VIS J.P 25 » | Identificare model |  | Marcaj de conformitate european | EN ISO 20471:2013 + A1:2016<br> | Numărul standardului european aplicat, referitor la îmbrăcăminte de mare vizibilitate + | Corespunde |
| S.C. Matei Conf Grup S.R.L.<br>Str. Industriilor Nr. 251,<br>Loc. Ghergani, Orașul Râcari, Județul Dâmbovița,<br>cod postal 137388, România<br>Tel: 021-326 16 71; Fax: 021-326 16 71;<br>e-mail: mateiconfgrup@yahoo.com | Identificare producător                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                           |                         |                          |                    |                                                                                     |                                 |                                                                                                                    |                                                                                         |            |
| Model: « HI-VIS J.P 25 »                                                                                                                                                                                                  | Identificare model                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                           |                         |                          |                    |                                                                                     |                                 |                                                                                                                    |                                                                                         |            |
|                                                                                                                                        | Marcaj de conformitate european                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                           |                         |                          |                    |                                                                                     |                                 |                                                                                                                    |                                                                                         |            |
| EN ISO 20471:2013 + A1:2016<br>                                                                                                        | Numărul standardului european aplicat, referitor la îmbrăcăminte de mare vizibilitate +                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                           |                         |                          |                    |                                                                                     |                                 |                                                                                                                    |                                                                                         |            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <p>recomandă ca ele să fie plasate în partea dreaptă și să se citească în sensul acelor de ceas.</p> <p>Dacă producătorul dorește să indice pe marcaj că instrucțiunile sale trebuie să fie consultate, trebuie utilizată pictograma din Figura E.2.</p> <p>f) <i>etichetarea de întreținere și/sau etichetarea de calificare</i><br/> <i>Etichetarea de întreținere și/sau etichetarea de calificare se aplică în conformitate cu ISO 3758:2012 și/sau ISO 30023:2010, dacă este cazul.</i></p> <p>Dacă există cerințe specifice pentru marcarea numărului maxim recomandat de cicluri de curățare, acesta trebuie indicat după abrevierea «max», după de codul de întreținere.</p> <p>Exemplu: max 25 x</p> <p>În cazul spălării industriale a îmbrăcăminte de protecție, acest număr maxim trebuie indicat pe eticheta de întreținere/calificare;</p> <p>g) EIP-urile de unică utilizare trebuie să conțină atenționarea «a nu se reutiliza» și/sau cu pictograma în conformitate cu EN 7000-1051.</p> <p>Deoarece ISO 13688 nu este un standard de sine stătător, numărul acestui Standard Internațional, cu sau fără pictograma scut, (simbol de bază de protecție), nu trebuie să apară pe marcajul de pe orice îmbrăcăminte de protecție.</p> | <p>pictogramă "îmbrăcăminte (echipament) de protecție de mare vizibilitate" (ISO 7000-2419) + clasa îmbrăcăminte</p> <p>Atenționare asupra instrucțiunilor!</p> <p>Compoziție: 100% PES</p> <p>Compoziția materialelor de execuție</p> <p>Pictograme de întreținere + număr maxim cicluri de spălare</p> <p>mărime</p> <p>Simbol ISO 7000-2497, Data fabricării</p>                                                                                                                                                                                                                                  |                   |
| <p>10.3 8/EN ISO 20471+A1:2016:Marcare</p> <p>Trebuie respectate cerințele de marcă definite în ISO 13688.</p>  <p><b>Figura 6 – Simbol grafic ISO 7000-2419: Îmbrăcăminte de mare vizibilitate</b></p> <p>Numărul de lângă simbolul grafic (X din figura 6) arată clasa îmbrăcăminte conform tabelului 1.</p> <p>Dacă numărul maxim de cicluri de curățare este specificat în instrucțiunile producătorului, acest număr trebuie să facă referire la componentul materialului de mare vizibilitate (material de bază, retroreflectant, material cu caracteristici combinate), cu cel mai mic număr de spălări. Numărul maxim de spălări trebuie marcat pe o etichetă permanentă aplicată pe articolul de îmbrăcăminte, lângă simbolul grafic ISO 7000-2419.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>- marcarea conține toate elementele specificate -</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Corespunde</p> |
| <p>10.4 Articolul 16/Regulamentul (UE) 2016/425 - Principii generale ale marcajului CE</p> <p>Marcajul CE face obiectul principiilor generale prevăzute la articolul 30 din Regulamentul (CE) nr. 765/2008</p> <p>ANEXA II/ Regulamentul (CE) nr. 765/2008 - Marcajul CE</p> <p>Marcajul CE constă în inițialele „CE” având următoarea formă:</p>  <p>În cazul în care marcajul CE este redus sau mărit, se respectă proporțiile indicate în desenul gradat de mai sus.</p> <p>În cazul în care legislația în domeniu nu impune dimensiuni specifice, marcajul CE trebuie să aibă o înălțime de cel puțin 5 mm.</p> <p>Articolul 17/ Regulamentul (UE) 2016/425 - Norme și condiții pentru aplicarea marcajului CE (1) Marcajul CE se aplică pe EIP în mod vizibil, lizibil și indelebil. Dacă acest lucru nu este posibil sau nu este justificat din considerente ce țin de natura EIP, marcajul se aplică pe ambalaj și pe documentele de însoțire a EIP.</p> <p>(2) Marcajul CE se aplică înainte ca EIP să fie introduse pe piață.</p> <p>(3) În cazul EIP de categoria III, marcajul CE este urmat de numărul</p>                                            | <p>- ARE marcaj CE</p> <p>- Marcajul CE nu este însoțit de numărul organismului notificat pentru faza de control al producției - nu este EIP de categoria III</p> <p>- Marcajul CE este prevăzut să se aplice pe fiecare EIP fabricat, astfel încât să fie vizibil, lizibil și imposibil de șters pe durata de viață previzibilă a respectivului EIP</p> <p>-NU se aplică pe EIP a marce care pot să îi inducă în eroare pe terți asupra semnificației și graficii marcajului CE</p> <p>- alte marce aplicate pe EIP sau pe ambalajul său nu reduc vizibilitatea și lizibilitatea marcajului CE.</p> | <p>Corespunde</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>de identificare al organismului notificat implicat în procedura menționată în anexa VII sau VIII. Numărul de identificare al organismului notificat se aplică de către acesta sau, conform instrucțiunilor acestuia, de către producător sau reprezentantul său autorizat.</p> <p>(4) Marcajul CE și, după caz, numărul de identificare al organismului notificat pot fi urmate de o pictogramă sau de un alt marcaj indicând riscul împotriva căruia EIP sunt destinate să protejeze.</p> <p>(5) Statele membre se bazează pe mecanismele existente pentru a asigura aplicarea corectă a regimului aplicabil marcajului CE și iau măsurile corespunzătoare în cazul utilizării inadecvate a respectivului marcaj.</p> <p><b>CAPITOLUL IV/ Regulamentul (CE) nr. 765/2008</b><br/> <b>- MARCAJUL CE Articolul 30</b></p> <p>(5) Se interzice aplicarea pe produse a unor marcaje, însemne sau inscripții care pot induce în eroare părțile terțe în ceea ce privește semnificația și/sau forma marcajului CE. Pe produs poate fi aplicat orice alt marcaj, cu condiția ca prin aceasta să nu fie afectate vizibilitatea, lizibilitatea și semnificația marcajului CE.</p> |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|



CONFORM CU  
ORIGINALUL

- SEW-ON
- REFLECTIVE TAPE

|                     |                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------|
| Article             | XM-6005 EC 500 High Grade                        |
| Properties          | Sew-on                                           |
| Application         | Clothing for Industrial workers (jackets, pants) |
| Composition         | Polyester 65%, Cotton 35%                        |
| Colour              | Silver                                           |
| Reflectivity        | Ra>500<br>(Glass beads)                          |
| Roll size           | 5cm x 100m                                       |
| Certification       | EN 20471                                         |
| Washing performance | 50x wash at 60°C                                 |



Silver reflective tape with superior retro-reflective performance is best suited for EN 20471 vests, jackets, pants etc. It is made with polycotton backing. Maximum retroreflection is guaranteed even after numerous wash cycles. High grade micro-beads provides extra visibility of workers. Available in 1", 2", 3", 4" width.

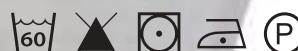


XM SilverLine Reflective tapes and films will have longer life if you follow our care instructions.

Type of work environment, exposure conditions and maintenance have an impact on reflective performance.

Please test each tape according to appropriate care instructions required for the garment.

High-visibility clothing made with reflective material should be maintained in good condition and inspected regularly for damage or deterioration.



Reflective  
TAPE



for

HiVis  
Clothing



## XM Textiles Asia

88 Guangxin road, office 2403  
Shanghai, China, zip 200061

+86 (21) 5240-1156

info@xmtextiles.com

www.xmsilverline.com



EXECUTIVE AGENCY  
BULGARIAN ACCREDITATION SERVICE

BAS reg. № 2 ЛИК

From: 29.05.2024

Valid until: 29.05.2028

# CERTIFICATE OF ACCREDITATION

**ALMI TEST OOD**  
**TESTING CENTRE ALMI TEST**

**Management address:** 1797 Sofia, Mladost 1, Bl. 96 A, Apt. 5  
**Laboratory address:** 1301 Sofia, 105 Tsar Samuil Str.

**UIC:** 130840972

## Scope of accreditation

### To perform testing of:

Packages, packaging materials and packaging auxiliaries (caps, seals, plastisols, varnish coatings, self-adhesive tapes, adhesives) from plastics, metals, paper, cardboard, textile and combinations of them). Materials and articles from plastics, intended for contact with foods. Materials and articles other than plastics, intended for contact with foods. Textile and textile products. Toys and child care articles. Leather and leather articles. Foods, drinks and water. Consumer goods.

### To perform calibration of:

Piston-operated volumetric apparatus: single-channel and multi-channel pipettes with fixed or variable volume, burettes, dilutors, dispensers.

**ACCREDITED ACCORDING TO БДC EN ISO/IEC 17025:2018**

Order № A 211/29.05.2024 is an integral part of the certificate of accreditation, total 22 pages.

Date of initial accreditation: 24.02.2003

Re-accreditation date: 29.05.2024

**Executive director:**

Eng. Irena Borisavova



**EA BAS**

**BG 2024138**



AGENȚIA EXECUTIVĂ  
SERVICIUL DE ACREDITARE DIN BULGARIA

Nr. Înreg. BAS 2 LIK

## CERTIFICAT DE ACREDITARE

Data: 29.05.2024  
Valabil până la: 29.05.2028

ALMI TEST OOD

CENTRUL DE TESTARE ALMI TEST

Adresa management: 1797 Sofia, Mladost 1, bl. 96A, sc. A, apt.5

Adresa laborator: 1301 Sofia, Str. Tsar Samuil nr. 105

UIC: 130840972

### Scopul acreditării:

#### Efectuarea de teste pentru:

Ambalaje, materiale de ambalare și accesorii de ambalare (capace, sigilii, plastisoluri, lacuri, benzi autoadezive, adezivi) din plastic, metale, hârtie, carton, textile și combinații ale acestora; articole din plastic destinate să vină în contact cu produsele alimentare; materiale și obiecte neplastice destinate să vină în contact cu produsele alimentare. Textile și produse textile. Jucării și articole de îngrijire a copiilor. Piele și articole din piele. Alimente, băuturi, apă și suplimente alimentare.

#### Efectuarea calibrării pentru:

Aparate volumetrice cu piston: pipete cu un singur canal și multicanal cu burete cu volum fix sau variabil, diluanți, dozatoare.

**ACREDITAT CONFORM CU BDS EN ISO/IEC 17025:2018**

Ordinul Nr. A 211/29.05.2024 este parte integrantă a Certificatului de acreditare,  
22 pagini în total.

Data acreditării inițiale: 24.02.2003

Data reacreditării: 29.05.2024

Director executiv Ing. Irena Borislavova Ss indescifrabil

Stampila SERVICIUL DE ACREDITARE DIN BULGARIA

EA BAS BG 2024138

1797 Sofia, Dr.GM Dimitrov, Nr.52A, Etaj 7

Tel: ++359 2 9766401

Fax: ++359 2 9766415

e-mail: [office@nab-bas.bg](mailto:office@nab-bas.bg)

<http://www.nab-bas.bg>



CONFORM CU  
ORIGINALUL



Subsemnata, **ALDEA CORNELIA**, interpret și traducător autorizat pentru limbile străine Engleză și Spaniolă, în temeiul autorizației nr. 22330, eliberată de Ministerul Justiției din România, certific exactitatea traducerii efectuate din limba Engleză în limba Română.



EXECUTIVE AGENCY  
BULGARIAN ACCREDITATION SERVICE

# CERTIFICATE OF ACCREDITATION

**BAS reg. № 160 ЛИ**

**From: 16.01.2023**

**Valid until: 16.01.2027**

**TEX CONTROL LTD.**

**Testing laboratory**

**Management and laboratory address:**

5300 Gabrovo, 9 Treti mart Blvd.

**UIC: 107595975**

## Scope of accreditation

**To perform testing of:** Textile and clothing – physical-mechanical and physical-chemical tests – Textile. Woven fabrics (of natural, artificial, synthetic fibers and their blends, articles made from these fabrics for household items, for technical purposes and for clothing). Knitted fabrics (of natural, artificial, synthetic fibers and their blends, articles made from these fabrics for household items, for technical purposes and for clothing). Non-woven textile materials (of natural, artificial, synthetic fibers and their blends, articles made from these fabrics for household item, for technical purposes and for clothing). Fibre textile materials (yarns, silk, threads and ropes from natural, artificial, synthetic fibers and mixtures thereof, articles made from them for household items, for technical purposes and for clothing). Textile articles, passmanterie and haberdashery (from natural, artificial, synthetic fibers and blends thereof). Colour fastness, discoloration of the tested sample and of the accompanying woven fabrics – Textile. Textile materials (of natural, artificial, synthetic fibers and their blends, articles made from these fabrics for household items, for technical purposes and for clothing). Characteristics of the dyes – Textile. Textile materials (of natural, artificial, synthetic fibers and their blends, articles made from these fabrics for household items, for technical purposes and for clothing).

**ACCREDITED ACCORDING TO BDC EN ISO/IEC 17025:2018**

Order № A 15/16.01.2023 is an integral part of Certificate of Accreditation, total 26 pages.

Date of initial accreditation: 19.01.2011

Date of re-accreditation: 16.01.2023

**Executive director:**

Eng. Irena Borislavova



EA BAS

**BG 2023039**

**SERVICIUL DE ACREDITARE DIN BULGARIA**

Bd. D-r G M Dimitrov nr. 52A, et 7, 1797, Sofia

Tel.: 02 976 6401

Fax: 02 976 6415

e-mail: office@nab-bas.bg

www.nab-bas.bg

**BAS reg. No. 160 ЛИ**

**De la: 16 ianuarie 2023**

**Valabil până la: 16 ianuarie 2027**

# CERTIFICAT DE ACREDITARE

**Tex Control Ltd.  
Laborator de testare**

**Adresă laborator și Management:**

9 Treti mart Blvd., 5300 Gabrovo

**UIC: 107 595 975**

**SCOPUL ACREDITĂRII**

**Scopul acreditării:**

**Efectuarea testării pentru:**

Textile și articole vestimentare - teste fizico- mecanice și fizico-chimice - Textile. Materiale țesute (din fibre naturale, artificiale, sintetice și amestecuri ale acestora, articole realizate din aceste materiale pentru articole casnice, pentru scopuri tehnice și îmbrăcăminte). Materiale împletite (din fibre naturale, artificiale, sintetice și amestecuri ale acestora, articole realizate din aceste materiale pentru articole casnice, pentru scopuri tehnice și îmbrăcăminte). Materiale textile nețesute (din fibre naturale, artificiale, sintetice și amestecuri ale acestora, articole realizate din aceste materiale pentru articole casnice, pentru scopuri tehnice și îmbrăcăminte). Materiale textile fibre (ghemuri, mătase, fire și funii din fibre naturale, artificiale, sintetice și amestecuri ale acestora, articole realizate din aceste materiale pentru articole casnice, pentru scopuri tehnice și îmbrăcăminte). Articole textile, pasmanterie și tapițerie (din fibre naturale, artificiale, sintetice și amestecuri ale acestora). FIXAREA CULORII, DECOLORAREA EȘANTIONULUI DE TEST ȘI MATERIALELOR ȚESUTE AFERENTE - Textile. Materiale textile (din fibre naturale, artificiale, sintetice și amestecuri ale acestora, articole realizate din aceste materiale pentru articole casnice, pentru scopuri tehnice și îmbrăcăminte). CARACTERISTICI VOPSELE - Textile. Materiale textile (din fibre naturale, artificiale, sintetice și amestecuri ale acestora, articole realizate din aceste materiale pentru articole casnice, pentru scopuri tehnice și îmbrăcăminte).

**ACREDITAT CONFORM CU BDS EN ISO/IEC 17025:2018**

Ordinul No. A 15/16.01.2023 face parte integrantă din Certificatul de Acreditare, 26 pag. în total.

Data acreditării inițiale: 19 ianuarie 2011

Data reacreditării: 16 ianuarie 2023

Director executiv Ing. Irena Borislovova Ss. indescifrabil

Stampila: Republica Bulgaria, Serviciul Bulgar de Acreditare

**EA BAS: BG20230011**



CONFORM CU  
ORIGINALUL

# ASOCIAȚIA DE ACREDITARE DIN ROMÂNIA - RENAR

București, Calea Viiilor nr. 242, sector 3, cod 031301

CIF RO 4311960



*RENAR este semnatar al EA-MLA pentru certificare produs*

## CERTIFICAT DE ACREDITARE Nr. ON 092

Asociația de Acreditare din România – RENAR, fiind recunoscută ca Organism Național de Acreditare prin OG 23/2009, prin prezentul certificat atestă că organizația:

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU PROTECȚIA MUNCII-  
I.N.C.D.P.M. "ALEXANDRU DARABONT"**

București, B-dul Ghencea nr. 35A, sectorul 6

prin

**Organismul de Certificare**

îndeplinește cerințele **SR EN ISO/CEI 17065:2013** și este competentă să realizeze sarcinile specifice de evaluare a conformității prevăzute de Regulamentul (UE) 2018/425, așa cum se detaliază în Anexa la prezentul certificat de acreditare.

Această acreditare este menținută cu condiția îndeplinirii în mod continuu a criteriilor de acreditare stabilite de Asociația de Acreditare din România - RENAR.

Prezentul Certificat de acreditare nu conferă titularului dreptul de a realiza sarcinile specifice prevăzute în Anexă, anterior obținerii calității de organism notificat.

Prezentul certificat este însoțit de Anexa nr. 1/20.04.2022 (5 pagini), parte integrantă a acestuia.

Certificatul de acreditare este un document de acreditare esențial, care poate fi revizuit și emis periodic de către RENAR. Cea mai recentă versiune a certificatului de acreditare este disponibilă pe website-ul RENAR, [www.renar.ro](http://www.renar.ro).

Data acreditării inițiale: 20.04.2018

Data reînnoirii acreditării: 20.04.2022

Data expirării acreditării: 19.04.2026

**DIRECTOR GENERAL**

**Alina Elena TAINĂ**



**PREȘEDINTE AL CONSILIULUI  
DE ACREDITARE**

**dr. ing. Dumitru DINU**



CONFORM CU  
ORIGINALUL

**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU PROTECȚIA MUNCII - I.N.C.D.P.M. "ALEXANDRU DARABONT"**

prin Organismul de Certificare

București, B-dul Ghencea, nr.35A, sectorul 6

Este competent să realizeze sarcinile specifice de evaluare a conformității prevăzute în Regulamentul (UE) 2016/425 pentru următoarele proceduri de evaluare a conformității:

| Nr. crt. | Produsul/ Grupa de produse/ Categoria de produse               | Procedura de evaluare a conformității | Modulul/ Articollul/ Anexa la Regulamentul (UE) 2016/425 | Campoane esențiale sau specificația tehnică armonizată:                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Echipamente de protecție a ochilor                             | Examinarea UE de tip                  | Modulul B/Anexa V                                        | Regulamentul (UE) 2016/425, Anexa II<br>SR EN 166:2003<br>SR EN 168:2003<br>SR EN 170:2003<br>SR EN 172:2003<br>SR EN 172:2003/A1:2004<br>SR EN 174:2004<br>SR EN 175:2002<br>SR EN 1731:2007<br>SR EN ISO 12312-1:2013<br>SR EN ISO 12312-1:2014/A1:2016<br>SR EN 14458:2019 |
| 2.       | Echipamente de protecție a feței                               | Examinarea UE de tip                  | Modulul B/Anexa V                                        | Regulamentul (UE) 2016/425, Anexa II<br>SR EN 166:2003<br>SR EN 175:2002<br>SR EN ISO 12312-1:2013<br>SR EN ISO 12312-1:2014/A1:2016<br>SR EN 14458:2019                                                                                                                      |
| 3.       | Echipamente de protecție a picioarelor și împotriva alunecării | Examinarea UE de tip                  | Modulul B/Anexa V                                        | Regulamentul (UE) 2016/425, Anexa II<br>SR EN ISO 20345:2012<br>SR EN ISO 20346:2014<br>SR EN ISO 20347:2012                                                                                                                                                                  |
| 4.       | Echipamente de protecție generală a corpului (îmbrăcăminte)    | Examinarea UE de tip                  | Modulul B/Anexa V                                        | Regulamentul (UE) 2016/425, Anexa II<br>SR EN ISO 14877:2003<br>SR EN 510:2020<br>SR EN ISO 13688:2013                                                                                                                                                                        |
| 5.       | Echipamente de protecție a mâinilor și brațelor                | Examinarea UE de tip                  | Modulul B/Anexa V                                        | Regulamentul (UE) 2016/425, Anexa II<br>SR EN 388:2016<br>SR EN 388+A1:2019<br>SR EN 420+A1:2010                                                                                                                                                                              |

**Anexa nr. 1 la Certificatul de Acreditare nr. ON 092**  
**Data emiterii Anexei nr. 1: 20.04.2022**

| Nr. crt. | Produsul/ Grupa de produse/ Categoria de produse                                                | Procedura de evaluare a conformității                                                                                                                                                                                                               | Modulul/ Articolul/ Anexa la Regulamentul (UE) 2016/425                  | Cerințe esențiale sau specificația tehnică armonizată:                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.       | Echipamente de protecție a capului                                                              | Examinarea UE de tip                                                                                                                                                                                                                                | Modulul B/Anexa V                                                        | Regulamentul (UE) 2016/425, Anexa II<br><br>SR EN 397+A1:2013<br>SR EN 443:2008<br>SR EN 14052+A1:2013<br>SR EN 50365:2003<br>SR EN 16473:2015                                                                                                                                                                                       |
| 7.       | Echipamente de protecție împotriva frigului (temperatură > -50°C)                               | Examinarea UE de tip                                                                                                                                                                                                                                | Modulul B/Anexa V                                                        | Regulamentul (UE) 2016/425, Anexa II<br><br>SR EN 342:2018<br>SR EN 343:2019<br>SR EN 14058:2017<br>SR EN 511:2006<br>SR EN ISO 20345:2012<br>SR EN ISO 20346:2014<br>SR EN ISO 20347:2012                                                                                                                                           |
| 8.       | Echipamente de protecție împotriva căldurii (temperatură < 100 °C)                              | Examinarea UE de tip                                                                                                                                                                                                                                | Modulul B/Anexa V                                                        | Regulamentul (UE) 2016/425, Anexa II<br><br>SR EN ISO 11611:2015<br>SR EN ISO 11612:2015<br>SR EN ISO 14116:2015<br>SR EN ISO 14460:2003<br>SR EN ISO 14460:2003/A1:2003<br>SR EN 407:2005<br>SR EN 407:2020<br>SR EN 12477:2003<br>SR EN 12477:2003/A1:2005<br>SR EN ISO 20345:2012<br>SR EN ISO 20346:2014<br>SR EN ISO 20347:2012 |
| 9.       | Echipamente de protecție împotriva căldurii (temperatură > 100°C și protecție la foc și tăcări) | Examinarea UE de tip<br><br>Conformitatea cu tipul bazată pe controlul intern al producției, plus verificări supravegheate ale produselor la intervale aleatorii<br><br>Conformitatea de tip bazată pe asigurarea calității procesului de producție | Modulul B/Anexa V<br><br>Modulul C2/Anexa VII<br><br>Modulul D/Anexa VII | Regulamentul (UE) 2016/425, Anexa II<br><br>SR EN ISO 11612:2015<br>SR EN 407:2005<br>SR EN 407:2020<br>SR EN 659+A1:2008<br>SR EN 659+A1:2008/AC:2009<br>SR EN 443:2008<br>SR EN 15090:2012<br>SR EN 61482-2:2020                                                                                                                   |
| 10.      |                                                                                                 | Examinarea UE de tip                                                                                                                                                                                                                                | Modulul B/Anexa V                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



**Anexa nr. 1 la Certificatul de Acreditare nr. ON 092**  
**Data emiterii Anexei nr. 1: 20.04.2022**

| Nr. crt. | Produsul/ Grupe de produse/ Categoria de produse                                                             | Procedura de evaluare a conformității                                                                                                                            | Modulul/ Articollul/ Anexa la Regulamentul (UE) 2016/425 | Conținut esențial sau specificația tehnică armonizată:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Echipamente de protecție respiratorie, cu excepția aparatelor de scufundare și a celor utilizate în subteran | Conformitatea cu tipul bazată pe controlul intern al producției, plus verificări supravegheate ale produselor la intervale aleatorii                             | Modulul C2/Anexa VII                                     | Regulamentul (UE) 2016/425, Anexa II<br><br>SR EN 136:2002<br>SR EN 136:2002/AC:2004<br>SR EN 137:2007<br>SR EN 138:2003<br><br>SR EN 140:2003<br>SR EN 140:2003/AC:2003<br>SR EN 142:2003<br>SR EN 143:2002<br>SR EN 143:2002/A1:2006<br>SR EN 148-1:2000<br>SR EN 148-2:2003<br>SR EN 148-3:2003<br>SR EN 149+A1:2010<br>SR EN 405+A1:2010<br>SR EN 12083:2003<br>SR EN 12083/AC:2003<br>SR EN 12941:2004<br>SR EN 12941:2004/A1:2004<br>SR EN 12941:2004/A2:2009<br>SR EN 12942:2004<br>SR EN 12942:2004/A1:2004<br>SR EN 12942:2004/A2:2009<br>SR EN 14387+A1:2008<br>SR EN 14435:2005<br>SR EN 14593-1:2005 |
| 11       | Echipamente de protecție împotriva șocurilor electrice                                                       | Examinarea UE de tip<br><br>Conformitatea cu tipul bazată pe controlul intern al producției, plus verificări supravegheate ale produselor la intervale aleatorii | Modulul B/Anexa V<br><br>Modulul C2/Anexa VII            | Regulamentul (UE) 2016/425, Anexa II<br><br>SR EN 397+A1:2013<br>SR EN 443:2008<br>SR EN 50365:2003<br>SR EN 175:2002<br>SR EN 60903:2005<br>SR EN 50321-1:2018<br>SR EN 50321-1:2018/AC:2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|          |                                                                                                              | Conformitatea de tip bazată pe asigurarea calității procesului de producție                                                                                      | Modulul D/Anexa VIII                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 12       | Echipamente de protecție împotriva căderilor de la înălțime                                                  | Examinarea UE de tip<br><br>Conformitatea cu tipul bazată pe controlul intern al producției, plus verificări supravegheate ale produselor la intervale aleatorii | Modulul B/Anexa V<br><br>Modulul C2/Anexa VII            | Regulamentul (UE) 2016/425, Anexa II<br><br>SR EN 353-1+A1:2018<br>SR EN 353-2:2003<br>SR EN 354:2011<br>SR EN 355:2003<br>SR EN 358:2019<br>SR EN 360:2003<br>SR EN 361:2003<br>SR EN 362:2005                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|          |                                                                                                              | Conformitatea de tip bazată pe asigurarea                                                                                                                        | Modulul D/Anexa VIII                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



**Anexa nr. 1 la Certificatul de Acreditare nr. ON 002**  
**Data emiterii Anexei nr. 1: 20.04.2022**

| Nr. crt. | Produsul/ Grupa de produse/ Categorie de produse                                                          | Procedura de evaluare a conformității                                                                                                                                                                                                       | Modulul/ Articollul/ Anexa la Regulamentul (UE) 2016/425              | Cerințe esențiale sau specificația tehnică armonizată:                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                           | calității procesului de producție                                                                                                                                                                                                           |                                                                       | SR EN 385:2005<br>SR EN 385:2006/AC:2007<br>SR EN 564:2015<br>SR EN 565:2018<br>SR EN 566:2017<br>SR EN 567:2013<br>SR EN 795:2012<br>SR EN 813:2009<br>SR EN 892+A1:2017<br>SR EN 1497:2008<br>SR EN 1691:2003<br>SR EN 12275:2013<br>SR EN 12277+A1:2019                                                                       |
| 13       | Echipamente de protecție împotriva radiațiilor neionizante                                                | Examinarea UE de tip                                                                                                                                                                                                                        | Modulul B/Anexa V                                                     | Regulamentul (UE) 2016/425, Anexa II<br><br>SR EN 169:2003<br>SR EN 170:2003<br>SR EN 172:2003<br>SR EN 172:2003/A1:2004                                                                                                                                                                                                         |
| 14       | Echipamente de protecție împotriva substanțelor și amestecurilor de substanțe periculoase pentru sănătate | Examinarea UE de tip<br>Conformitatea cu tipul bazată pe controlul intern al producției plus verificări supravegherate ale produselor la intervale aleatorii<br>Conformitatea de tip bazată pe asigurarea calității procesului de producție | Modulul B/Anexa V<br>Modulul C2/Anexa VII<br><br>Modulul D/Anexa VIII | Regulamentul (UE) 2016/425, Anexa II<br><br>SR EN 13034+A1:2010<br>SR EN 943-1+A1:2019<br>SR EN 943-2:2019<br>SR EN ISO 13982-1:2006<br>SR EN ISO 13982-1:2006/A1:2011<br>SR EN 14325:2004<br>SR EN 14325:2018<br>SR EN 14805+A1:2010<br>SR EN 374-1:2017<br>SR EN 374-5:2017<br>SR EN 13832-2:2019<br>SR EN 13832-3:2019        |
| 15       | Echipamente de protecție împotriva riscurilor mecanice                                                    | Examinarea UE de tip                                                                                                                                                                                                                        | Modulul B/Anexa V                                                     | Regulamentul (UE) 2016/425, Anexa II<br><br>SR EN 388+A1:2019<br>SR EN 397+A1:2013<br>SR EN 175:2002<br>SR EN 443:2008<br>SR EN 510:2020<br>SR EN 14052+A1:2013<br>SR EN 358:2019<br>SR EN 420+A1:2010<br>SR EN 659+A1:2008<br>SR EN 659+A1:2008/AC:2009<br>SR EN ISO 20345:2012<br>SR EN ISO 20346:2014<br>SR EN ISO 20347:2012 |



**Anexa nr. 1 la Certificatul de Acreditare nr. ON 092**  
**Data emiterii Anexei nr. 1: 20.04.2022**

| Nr. crt. | Produsul/ Grupa de produse/ Categoriile de produse                                                   | Procedura de evaluare a conformității                                                                                                                         | Modulul/ Articollul/ Anexa la Regulamentul (UE) 2016/425 | Cerințe esențiale sau specificația tehnică armonizată:                                                                                                     |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                      |                                                                                                                                                               |                                                          | SR EN 14404+A1:2010<br>SR EN 14052+A1:2013                                                                                                                 |
| 16.      | Echipamente de protecție împotriva compresiei statice                                                | Examinarea UE de tip                                                                                                                                          | Modulul B/Anexa V                                        | Regulamentul (UE) 2016/425, Anexa II<br><br>SR EN 397+A1:2013<br>SR EN 443:2008<br>SR EN ISO 20345:2012<br>SR EN ISO 20346:2014                            |
| 17.      | Domenii specializate de competență:<br>Costume de protecție pentru pompieri                          | Examinarea UE de tip<br>Conformitatea cu tipul bazată pe controlul intern al producției, plus verificări supravegherate ale produselor la intervale aleatorii | Modulul B/Anexa V<br>Modulul C2/Anexa VII                | Regulamentul (UE) 2016/425, Anexa II<br><br>SR EN 469:2020<br>SR EN 1486:2008<br>SR EN 16689:2017<br>SR EN 13911:2018                                      |
|          |                                                                                                      | Conformitatea de tip bazată pe asigurarea calității procesului de producție                                                                                   | Modulul D/Anexa VIII                                     |                                                                                                                                                            |
| 18.      | Domenii specializate de competență:<br>Îmbrăcăminte cu mare vizibilitate                             | Examinarea UE de tip                                                                                                                                          | Modulul B/Anexa V                                        | Regulamentul (UE) 2016/425, Anexa II<br><br>SR EN ISO 20471:2013<br>SR EN ISO 20471:2013/ A1:2017 SR EN 1150: 2003<br>SR EN 13356:2003<br>SR EN 17353:2020 |
| 19.      | Domenii specializate de competență:<br>Echipamente de protecție pentru atmosferă potențial explozivă | Examinare UE de tip                                                                                                                                           | Modulul B/Anexa V                                        | Regulamentul (UE) 2016/425, Anexa II<br>SR EN 16350:2014<br>SR EN 1149-5:2019<br>SR EN ISO 20345:2012<br>SR EN ISO 20346:2014<br>SR EN ISO 20347:2012      |

*Sfârșit document*

**DIRECTOR GENERAL**  
**Aina Elena TAINĂ**



CONFORM CU  
ORIGINALUL

# ASOCIAȚIA DE ACREDITARE DIN ROMÂNIA - RENAR

București, Calea Vitan nr. 242, sector 3, cod 031301

CIFRO 4311980



*RENAR este semnatar al EA-MLA pentru încercări.*

## CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. LI 014

Asociația de Acreditare din România – RENAR, fiind recunoscută ca Organism Național de Acreditare prin OG 23/2009, prin prezentul certificat atestă că organizația:

### INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU TEXTILE ȘI PIELĂRIE - INCDTP BUCUREȘTI

București, Str. Lucrețiu Pătrășcanu nr. 16, sector 3

prin

Departament Cercetare Investigare Materiale – DCIM

Îndeplinește cerințele **SR EN ISO/IEC 17025:2018** și este competentă să efectueze activități de **ÎNCERCĂRI**, așa cum se detaliază în Anexa la prezentul certificat de acreditare.

Această acreditare este menținută cu condiția îndeplinirii în mod continuu a criteriilor de acreditare stabilite de Asociația de Acreditare din România-RENAR.

Prezentul certificat este însoțit de Anexa nr. 1/31.08.2022 (4 pagini), parte integrantă a acestuia.

Certificatul de acreditare este un document de acreditare esențial, care poate fi revizuit și emis periodic de către RENAR. Cea mai recentă versiune a certificatului de acreditare este disponibilă pe website-ul RENAR, [www.renar.ro](http://www.renar.ro).

Data acreditării inițiale: 28.01.2015

Data reînnoirii acreditării: 28.01.2023

Data expirării acreditării: 27.01.2027

**DIRECTOR GENERAL**

Alina Elena TAINĂ



**PREȘEDINTE AL CONSILIULUI  
DE ACREDITARE**

dr. ing. Dumitru DINU

Certificatul de acreditare nu exonerează OEC de obligația de a obține toate aprobările și autorizațiile necesare pentru funcționarea sa conform legii.

Reproducerea parțială a prezentului certificat este interzisă.

**Anexa nr. 1 la Certificatul de Acreditare nr. LI 014**  
**Data emiterii Anexei nr. 1: 31.08.2022**

**Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Textile și Pielărie – INCDP**  
**București**

prin **Departament Cercetare Investigare Materiale – DCIM**

**București, Str. Lucrețiu Pătrășcanu nr. 16, sector 3**

**Încercări efectuate în localuri permanente**

| Nr. crt.                                                                   | Domeniul de activitate / Tehnica de lucru / Denumirea încercării                                                                                | Material / produs / obiect supus încercării                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Documentul de referință                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Metode spectrometrice. Spectrometrie cu absorbție moleculară UV-VIS</b> |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1                                                                          | Determinarea conținutului de formaldehidă liberă și hidrolizată                                                                                 | Materiale textile (fibre, fire, țesături, tricoturi, materiale nețesute etc.) precum și materiale destinate articolelor medicale, tratate cu produse care conțin formaldehidă                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | SR EN ISO 14184-1:2012<br>PS-TE-05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Metode electrochimice</b>                                               |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2                                                                          | Determinarea pH-ului extractului apos                                                                                                           | Materiale textile (fibră, fir, tricot, țesătură, nețesut)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | SR EN ISO 3071:2020<br>PS-C-02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Încercări fizico-chimice</b>                                            |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Metode gravimetrice</b>                                                 |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3                                                                          | Determinarea cantitativă a conținutului de produse de tratare (substanțe solubile în solvenți organici, substanțe de avivare, materiale liante) | Materiale textile (fibră, fir, tricot, țesătură, nețesut)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | SR 7690:1993<br>SR 9139/2:1994<br>SR 10965:1993<br>PS-C-06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4                                                                          | Determinarea compoziției fibroase a unor amestecuri de fibre specificate                                                                        | Materiale textile (fibră, fir, tricot, țesătură, nețesut)<br><br>Amestecuri ternare de fibre<br>Amestecuri de acetat cu alte fibre specificate<br>Amestecuri de fibre proteice specificate și alte fibre specificate<br>Amestecuri de vascoza, cupro sau modale și fibre de bumbac<br>Amestecuri de viscoză, anumite fibre de tip cupro, modale sau lyocell cu anumite alte fibre<br>Amestecuri de poliamida și alte fibre specificate<br>Amestecuri de fibre de acetat și triacetat<br>Amestecuri de fibre celulozice și de poliester<br>Amestecuri de fibre acrilice, modacrilice specificate, clorofibre specificate, elastani specificați și alte fibre specificate<br>Amestecuri de mătase cu alte fibre proteice<br>Amestecuri de elastan și anumite alte fibre | Regulamentul CE nr.1007/2011<br>SR EN ISO 1833-1:2020<br><br>SR EN ISO 1833-2:2020<br>SR EN ISO 1833-3:2021<br>SR EN ISO 1833-4:2018<br>SR EN ISO 1833-5:2011<br>SR EN ISO 1833-6:2019<br><br>SR EN ISO 1833-7:2018<br>SR EN ISO 1833-8:2011<br>SR EN ISO 1833-11:2018<br>SR EN ISO 1833-12:2020<br><br>SR EN ISO 1833-18:2020<br>SR EN ISO 1833-20:2019<br>SR EN ISO 1833-22:2021<br>PS-C-05 |

**Anexa nr. 1 la Certificatul de Acreditare nr. LI 014**  
**Data emiterii Anexei nr. 1: 31.08.2022**

| Nr. crt. | Domeniul de activitate / Tehnica de lucru / Denumirea încercării                                                                                               | Material / produs / obiect supus încercării                                                      | Documentul de referință                                                                     |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                                | Amestecuri de viscoză sau anumite tipuri de cupro, modale sau lyocell și fibre de in             |                                                                                             |
|          | <b>Încercări fizice</b>                                                                                                                                        |                                                                                                  |                                                                                             |
|          | <b>Metode gravimetrice</b>                                                                                                                                     |                                                                                                  |                                                                                             |
| 5        | Determinarea masei pe unitatea de suprafață și pe unitatea de lungime                                                                                          | Materiale țesute și materiale nețesute, din orice materie primă textilă, tricoturi               | SR EN 12127:2003<br>SR 6142:2007<br>PS-M3-05                                                |
| 6        | Determinarea umidității reale a materialelor textile                                                                                                           | Materiale textile: fibre, fire.                                                                  | ISO 6741-1:1989<br>SR EN ISO 139:2005<br>PS-M1-05                                           |
| 7        | Determinarea densității de lungime a fibrelor textile (metodă gravimetrică) / Metoda gravimetrică (metodă directă prin cântărire), pentru mănunchiuri de fibre | Fibre chimice și naturale, mănunchiuri de fibre                                                  | SR EN ISO 1973:2021<br>SR EN ISO 139:2005<br>PS-M1-02                                       |
| 8        | Determinarea densității de lungime a firelor textile                                                                                                           | Fire textile                                                                                     | SR EN ISO 2060:1997<br>SR 7271:2008<br>SR ISO 7211-5:2021<br>SR EN ISO 139:2005<br>PS-M2-11 |
|          | <b>Încercări calitative</b>                                                                                                                                    |                                                                                                  |                                                                                             |
| 9        | Determinarea rezistenței vopsirilor la spălare cu săpun                                                                                                        | Materiale textile vopsite (fibră, fir, tricot, țesătură, nețesut)                                | SR EN ISO 105-C10:2007<br>PS-C-15                                                           |
| 10       | Determinarea rezistenței vopsirilor la spălare cu detergent                                                                                                    | Materiale textile vopsite (fibră, fir, tricot, țesătură, nețesut)                                | SR EN ISO 105-C06:2010<br>PS-C-16                                                           |
| 11       | Determinarea rezistenței vopsirilor la transpirație acidă și alcalină                                                                                          | Materiale textile vopsite (fibră, fir, tricot, țesătură, nețesut)                                | SR EN ISO 105-E04:2013<br>PS-C-17                                                           |
| 12       | Determinarea rezistenței vopsirilor la frecare umedă și uscată                                                                                                 | Materiale textile vopsite (fibră, fir, tricot, țesătură, nețesut)                                | SR EN ISO 105-X12:2016<br>PS-C-18                                                           |
| 13       | Determinarea rezistenței la umezire superficială (spray test)                                                                                                  | Țesături                                                                                         | SR EN ISO 4920:2013<br>PS-C-19                                                              |
| 14       | Determinarea rezistenței vopsirilor la solvent organic                                                                                                         | Materiale textile vopsite (fibră, fir, tricot, țesătură, nețesut)                                | SR EN ISO 105-X05:2000<br>PS-C-20                                                           |
| 15       | Determinarea rezistenței vopsirilor la frecare cu solvent organic                                                                                              | Materiale textile vopsite (fibră, fir, tricot, țesătură, nețesut)                                | SR EN ISO 105-D02:2016<br>PS-C-21                                                           |
| 16       | Determinarea rezistenței vopsirilor la apă                                                                                                                     | Materiale textile vopsite (fibră, fir, tricot, țesătură, nețesut)                                | SR EN ISO 105-E01:2013<br>PS-C-22                                                           |
| 17       | Determinarea rezistenței vopsirilor la lumină artificială (lampă cu arc de xenon)                                                                              | Materiale textile vopsite (fibră, fir, tricot, țesătură, nețesut)                                | SR EN ISO 105-B02:2015<br>PS-C-24                                                           |
| 18       | Oleofobizare – determinarea rezistenței la hidrocarburi                                                                                                        | Țesături tratate/finisate hidrofob                                                               | SR EN ISO 14419:2010<br>PS-C-10                                                             |
| 19       | Determinări fizico-chimice pentru articole de uz medical                                                                                                       | Tifon de bumbac absorbant și tifon absorbant din bumbac și viscoză, vată hidrofilă de uz medical | SR EN 14079:2003<br>STAS 344-85<br>STAS 12939-91<br>STAS 2969-89<br>PS-C-09                 |
| 20       | Identificarea naturii fibrelor                                                                                                                                 | Materiale textile (fibră, fir, tricot, țesătură, nețesut)                                        | SR ISO 1833-1:2020<br>SR 13231:1994<br>SR 13231:1994/C1:1996<br>PS-C-01                     |
|          | <b>Încercări fizice și fizico-mecanice</b>                                                                                                                     |                                                                                                  |                                                                                             |
| 21       | Determinarea grosimii materialelor și produselor textile                                                                                                       | Materiale textile și produse textile                                                             | SR EN ISO 5084:2001<br>SR EN ISO 139:2005                                                   |

**Anexa nr. 1 la Certificatul de Acreditare nr. LI 014**  
**Data emiterii Anexei nr. 1: 31.08.2022**

| Nr. crt. | Domeniul de activitate / Tehnica de lucru / Denumirea încercării                                                                                                                                                                                                                                                | Material / produs / obiect supus încercării                                                                   | Documentul de referință                                                                                                                |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                               | PS-M3-03                                                                                                                               |
| 22       | Determinarea desimii țesăturilor și tricoturilor                                                                                                                                                                                                                                                                | Țesături și tricoturi                                                                                         | SR EN 1049-2:2000<br>SR EN 14971:2006<br>SR EN ISO 139:2005<br>PS-M3-06                                                                |
| 23       | Determinarea diametrului fibrelor de lână (Metoda microscopului cu proiecție)                                                                                                                                                                                                                                   | Fibre de lână                                                                                                 | SR EN ISO 137:2016<br>SR EN ISO 139:2005<br>PS-M1-03                                                                                   |
| 24       | Determinarea torsiunii firelor textile                                                                                                                                                                                                                                                                          | Fire textile, fire prelevate din țesături sau din tricoturi                                                   | SR EN ISO 2061:2015<br>SR ISO 7211-4:1997<br>SR EN ISO 139:2005<br>PS-M2-10                                                            |
| 25       | Determinarea permeabilității la aer a materialelor textile                                                                                                                                                                                                                                                      | Toate materialele textile inclusiv cele nețesute                                                              | SR EN ISO 9237:1999<br>PS-M3-08                                                                                                        |
| 26       | Determinarea rezistenței materialelor la presiune hidrostatică                                                                                                                                                                                                                                                  | Materiale textile finisate hidrofob sau peliculizate, materiale multistrat                                    | SR EN ISO 811:2018<br>PS-C-23                                                                                                          |
| 27       | Determinarea rezistenței la abraziune a materialelor textile prin metoda Martindale                                                                                                                                                                                                                             | Toate materialele textile inclusiv cele nețesute                                                              | SR EN ISO 12947-2:2017<br>SR EN ISO 139:2005<br>PS-M3-01                                                                               |
| 28       | Determinarea tendinței țesăturilor/tricoturilor de scămoșare și formare a pilingului                                                                                                                                                                                                                            | Țesături și tricoturi                                                                                         | SR EN ISO 12945-1:2020<br>SR EN ISO 12945-2:2020<br>SR EN ISO 139:2005<br>PS-M3-11                                                     |
| 29       | Determinarea rezistenței la alunecare a firelor în țesături<br>Partea 1 - Metoda cu deschidere fixă a cusăturii<br>Partea 2 - Metoda cu sarcină fixă                                                                                                                                                            | Toate țesăturile pentru îmbrăcăminte și tapițerie, țesături elastice.                                         | SR 7523:1994<br>SR EN ISO 13936-1:2004<br>SR EN ISO 13936-2:2004<br>SR EN ISO 139:2005<br>PS-M3-10                                     |
| 30       | Determinarea forței maxime și a alungirii la forța maximă la tracțiune<br>Partea 1 - prin metoda pe bandă<br>Partea 2 - prin metoda Grab                                                                                                                                                                        | Țesături dar se poate aplica și la materiale textile produse prin alte tehnici.                               | SR EN ISO 13934-1:2013<br>SR EN ISO 13934-2:2014<br>SR EN ISO 139:2005<br>PS-M3-04                                                     |
| 31       | Determinarea rezistenței la rupere și alungirii la rupere a firului individual (pe o mașină de încercat cu viteză constantă de alungire)                                                                                                                                                                        | Fire individuale prelevate de pe formate, dar poate fi aplicată și firelor extrase din țesături sau tricoturi | SR EN ISO 2062:2010<br>SR EN ISO 139:2005<br>PS-M2-12                                                                                  |
| 32       | Determinarea rezistenței la sfâșiere:<br>Partea 1 - prin metoda cu pendul balistic Elmendorf<br>Partea 2 - pe epruvete pantalon-metoda de sfâșiere unică<br>Partea 3 - de sfâșiere a epruvetelor tip aripioară-metoda de sfâșiere unică<br>Partea 4 - a epruvetelor sub formă de limbă-metoda de sfâșiere dublă | Țesături, materiale textile plane                                                                             | SR EN ISO 13937-1:2001<br>SR EN ISO 13937-2:2001<br>SR EN ISO 13937-3:2002<br>SR EN ISO 13937-4:2003<br>SR EN ISO 139:2005<br>PS-M3-07 |
| 33       | Determinarea modificărilor dimensionale la spălare și uscare                                                                                                                                                                                                                                                    | Țesăturilor/tricoturilor, confecțiilor sau a altor articole textile                                           | SR EN ISO 5077:2008<br>SR EN ISO 6330:2022<br>SR EN ISO 139:2005<br>PS-M3-09                                                           |
| 34       | Determinarea comportării la foc                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Materiale textile acoperite, matlasate, combinații sandwich, combinații similare                              | SR EN ISO 6941:2004<br>SR EN ISO 139:2005<br>PS-FT-01                                                                                  |

**Anexa nr. 1 la Certificatul de Acreditare nr. LI 014**  
**Data emiterii Anexei nr. 1: 31.08.2022**

| Nr. crt. | Domeniul de activitate / Tehnica de lucru / Denumirea încercării | Material / produs / obiect supus încercării | Documentul de referință     |
|----------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------|
| 35       | Determinarea lungimii și lățimii materialelor textile            | Materiale textile plane                     | SR EN 1773:2002<br>PS-M3-02 |
| 36       | Determinarea legăturii și a raportului de fire la țesături       | Țesături                                    | SR 6431:2012<br>PS-M3-12    |

*Sfârșit document*

**DIRECTOR GENERAL**  
**Elena Alina TAINĂ**

RENEWAR



**Declaratie privind respectarea reglementarilor obligatorii din domeniul mediului,  
social, al  
relatiilor de munca si privind respectarea legislatiei de securitate si sanatate in  
munca**

Subsemnata, Matei Cezarina Mariana, in calitate de reprezentant legal al Ofertantului MATEI CONF GRUP SRL, declar pe propria raspundere, ca pe toata durata contractului, voi respecta reglementarile obligatorii din domeniul mediului, social si al relatiilor de munca.

De asemenea, declar pe propria raspundere, ca pe toata durata contractului, voi respecta legislatia de securitate și sanatate in munca, in vigoare, pentru tot personalul angajat in prestarea serviciilor.

Totodata, declar ca am luat la cunostinta de prevederile art 326 « Falsul in Declaratii » din Codul Penal referitor la "*Declararea necorespunzătoare a adevărului, făcută unei persoane dintre cele prevăzute în art. 175 sau unei unități în care aceasta își desfășoară activitatea în vederea producerii unei consecințe juridice, pentru sine sau pentru altul, atunci când, potrivit legii ori împrejurărilor, declarația făcută servește la producerea acelei consecințe, se pedepsește cu închisoare de la 3 luni la 2 ani sau cu amendă.*".

Data:06.03.2026

Operator economic  
SC MATEI CONF GRUP SRL



### **Declarație punct de lucru**

Prin prezenta, S.C MATEI CONF GRUP S.R.L, cu sediul social Loc. Ghergani, Oraș Răcari, Str. Industriilor, Nr. 251, Județ Dâmbovița, reprezentată legal prin Matei Cezarina Mariana, declar pe proprie răspundere că S.C MATEI CONF GRUP S.R.L, detine punctul de lucru pentru producția produselor la următoarea adresă: Loc. Ghergani, Oraș Răcari, Str. Industriilor, Nr. 251, Județ Dâmbovița,

Data:03.06.2026

OPERATOR ECONOMIC,  
S.C MATEI CONF GRUP S.R.L





Declaratie pe propria raspundere ca produsele furnizate prin contract sunt originale si ambalate direct de producator

Subsemnata, Matei Cezarina Mariana, reprezentant legal al **S.C MATEI CONF GRUP S.R.L** declar pe propria raspundere, ca livrarea produselor va fi efectuata in conformitate cu cerintele Caietului de Sarcini, ambalate direct de producator si sunt originale, noi, nefolosite si incorporeaza toate imbunatatirile recente in proiectare si structura materialelor.

De asemenea, toate produsele furnizate prin contract respecta intocmai cerintele din Caietul de Sarcini , nu vor avea defecte de productie sau de ambalare, iar in caz contrar vor fi schimbate in termenul solicitat de Autoritate .

Perioada de garantie a produselor incepe cu data receptiei efectuate dupa livrare, minim 1 an.

Data:06.03.2026

Ofertant,  
**S.C MATEI CONF GRUP S.R.L**

Administrator,  
Matei Cezarina Mariana



## **CERTIFICAT DE CALITATE SI** **GARANTIE**

Firma producatoare:

**S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L.**

cu sediul în Strada Industriilor, nr. 251, Ghergani, Loc. Racari, Jud. Dambovita înmatriculată la Camera de Comerț cu nr. J2003001060400, C.U.I.: RO 15158867, Tel: 021-326.16.71, Fax: 0372.877.373, e-mail: [mateiconfgrup@yahoo.com](mailto:mateiconfgrup@yahoo.com).

Denumire produs:

- 1.1. Echipament individual de protecție și de lucru cusut individual: (Setul este compus din: Geacă /vestă „Universal” primăvară/ vară /toamnă – 4400 buc; Geaca cu glugă de iarnă – 4400 buc; Geaca fleece – 4400 buc; Pantaloni primăvară/toamnă /iarnă – 4400 perechi; Pantaloni de vară – 4400 perechi; Tricou mânecă lungă – 8800 buc; Tricou mânecă scurtă – 8800 buc.)
- 1.2 Echipament individual de protecție și de lucru cusut individual (Setul este compus din: Geacă / vestă „Universal” primăvară/ vară /toamnă – 190 buc; Tricou mânecă lungă – 380 buc; Tricou mânecă scurtă – 380 buc.)

Sunt în conformitate cu următoarele standarde: SR EN ISO 20471, SR EN ISO 343, SR EN ISO 13688;

- Perioada de garanție acordată produsului de către S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L. este de 12 luni de la data livrării produselor;
- Livrarea produselor intră în obligația S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L., fără ca aceasta să antreneze cheltuieli suplimentare pentru achizitor;
- S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L. se obligă să asigure în mod gratuit remedierea defectelor aparute, înlocuirea produselor și prelungirea duratei de garanție;
- S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L. garantează că produsul furnizat este nou, nefolosit;
- După expirarea perioadei de garanție, în cazul unor deficiențe repetate, producatorul S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L. va înlocui, pe cheltuiala sa, toate produsele din lotul/loturile respective. Această măsură se va lua după ce se analizează, împreună cu beneficiarul, cauzele producerii acestor deficiențe și se constată că este un defect de proiectare/fabricație.

Prezentul certificat constituie atestarea legală de îndeplinire a condițiilor de calitate pentru produsul livrat, corespunzător scopului pentru care a fost executat și este în conformitate cu caietul de sarcini.

DATA: 06.03.2026

OPERATOR ECONOMIC,  
S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L.



# CERTIFICAT Nr. 26827/10/R

## CERTIFICATE No.

Se certifică Sistemul de Management al Calității al / It is hereby certified that the Quality Management System of

### MATEI CONF GRUP S.R.L.

INTR. PICTOR N. VERMONT NR. 6, ET. 2, AP. 3, SECTOR 2, 021065, BUCUREȘTI, ROMANIA

În următoarele unități operaționale / In the following operational units

STR. INDUSTRIILOR NR. 251, GHERGANI, RACARI, JUD. DAMBOVITA, ROMANIA

Care este conform cu standardul / Is in compliance with the standard

### ISO 9001:2015 (SR EN ISO 9001:2015)

Pentru următoarele domenii de activitate / For the following field(s) of activities

PRODUCTIE ECHIPAMENTE DE PROTECTIA MUNCII. COMERT CU RIDICATA AL  
ECHIPAMENTELOR DE PROTECTIA MUNCII.

PRODUCTION OF WORK SAFETY EQUIPMENT. WHOLESALE TRADE OF WORK SAFETY  
EQUIPMENT.

Validitatea prezentului certificat depinde de auditurile de supraveghere periodice anuale / semestriale și de reexaminarea completă a sistemului de management la trei ani  
The validity of this certificate is dependent on an annual / six monthly audit and on a complete review, every three years, of the management system

Utilizarea și validitatea prezentului certificat sunt supuse respectării documentului RINA: Regulament privind Certificarea Sistemelor de Management al Calității  
The use and validity of this certificate are subject to compliance with the RINA document : Rules for the certification of Quality Management Systems

|                                                         |                   |
|---------------------------------------------------------|-------------------|
| Prima Emisie<br>First Issue                             | <u>24.11.2010</u> |
| Data actualizării<br>Revision date                      | <u>07.10.2024</u> |
| Data scadenței<br>Expiry Date                           | <u>20.11.2025</u> |
| Data deciziei de recertificare<br>Renewal decision date | <u>20.11.2022</u> |

Rosario Distefano  
Certification Europe Region,  
Senior Director  
RINA SIMTEX-O.C. S.R.L. - Administrator



**RINA SIMTEX-O.C. S.R.L.**

Splaiul Independenței, Nr. 319L,  
Bruxelles Office Building Corp B, Etaj 1,  
Sector 6, București, România

Valabil până la:



CONFORM CU  
ORIGINALUL

CISQ is a member of



The International Certification Network  
[www.iqnet-certification.com](http://www.iqnet-certification.com)



[www.cisq.com](http://www.cisq.com)  
162

# CERTIFICAT Nr. EMS-4277/AN CERTIFICATE No.

Se certifică Sistemul de Management de Mediu al / It is hereby certified that the Environmental Management System of

## MATEI CONF GRUP S.R.L.

INTRAREA PICTOR N. VERMONT NR. 6, ET. 2, AP. 3, SECTOR 2, 021065, BUCURESTI, ROMANIA

În următoarele unități operaționale / In the following operational units

SAT GHERGANI, ORAS RACARI, STR. INDUSTRIILOR NR. 251, JUD. DAMBOVITA, ROMANIA

Care este conform cu standardul / Is in compliance with the standard

### ISO 14001:2015 (SR EN ISO 14001:2015)

Pentru următoarele domenii de activitate / For the following field(s) of activities

PRODUCTIE ECHIPAMENTE DE PROTECTIA MUNCII, COMERT CU RIDICATA AL ECHIPAMENTELOR DE PROTECTIA MUNCII.

PRODUCTION OF WORK SAFETY EQUIPMENT, WHOLESALE TRADE OF WORK SAFETY EQUIPMENT.

Validitatea prezentului certificat depinde de auditurile de supraveghere periodice anuale / asmenstrale și reexaminării complete a sistemului de management la trei ani

The validity of this certificate is dependent on an annual / as monthly audit and on a complete review, every three years, of the management system

Utilizarea și validitatea prezentului certificat sunt supuse documentului RINA: Regulament privind Certificarea Sistemelor de Management de Mediu

The use and the validity of this certificate are subject to compliance with the RINA document: Rules for the Certification of Environmental Management Systems

|                                                         |            |
|---------------------------------------------------------|------------|
| Prima Emisiune<br>First Issue                           | 21.06.2011 |
| Data actualizării<br>Revision date                      | 14.06.2024 |
| Data scadenței<br>Expiry Date                           | 15.06.2028 |
| Data deciziei de recertificare<br>Renewal decision date | 31.07.2023 |

Rosario Distefano  
Certification Europe Region,  
Senior Director  
RINA SIMTEX-O.C. S.R.L. - Administrator



**RINA SIMTEX-O.C. S.R.L.**

Splaiul Independenței, Nr. 319L,  
Bruxelles Office Building Corp B, Etaj 1,  
Sector 6, București, România

Data de expirare a certificatului  
anterior 15/06/2023 și auditul de  
recertificare finalizat la 25/05/2023  
Previous certification cycle expiry  
date 15/06/2023 and renewal  
audit ended on 25/05/2023

CISQ is a member of



The International Certification Network  
[www.iqnet-certification.com](http://www.iqnet-certification.com)



163

[www.cisq.com](http://www.cisq.com)

# CERTIFICAT Nr. OHS-1196

## CERTIFICATE No.

Se certifică Sistemul de Management al Sănătății și Securității Ocupaționale al  
It is hereby certified that the Occupational Health and Safety Management System of

### MATEI CONF GRUP S.R.L.

INTRAREA PICTOR N. VERMONT NR. 6, ET. 2, AP. 3, SECTOR 2, 021065, BUCUREȘTI, ROMANIA

În următoarele unități operaționale / in the following operational units

SAT GHERGANI, ORAS RACARI, STR. INDUSTRIILOR NR. 251, JUD. DAMBOVITA, ROMANIA

Care este conform cu standardul / is in compliance with the standard

### ISO 45001:2018 (SR EN ISO 45001:2023)

Pentru următoarele domenii de activitate / for the following activities

PRODUCȚIE ECHIPAMENTE DE PROTECȚIA MUNCII, COMERT CU RIDICATA AL ECHIPAMENTELOR  
DE PROTECȚIA MUNCII.

PRODUCTION OF WORK SAFETY EQUIPMENT. WHOLESale TRADE OF WORK SAFETY EQUIPMENT.

Utilizarea și validitatea prezentului certificat sunt supuse documentului RINA: Regulament privind Certificarea Sistemelor de Management al Sănătății și Securității Ocupaționale  
The use and validity of this certificate are subject to compliance with the RINA document: Rules for the Certification of Occupational Health and Safety Management Systems

Validitatea prezentului certificat depinde de auditurile de supraveghere periodice anuale / semestriale și reevaluarea completă a sistemului de management la trei ani  
The validity of this certificate is dependent on an annual / six monthly audit and on a complete review, every three years, of the management system

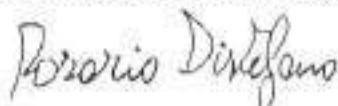
Prima Emitere  
First Issue 21.06.2011

Data actualizării  
Revision date 14.06.2024

Data scadenței  
Expiry Date 15.06.2026

Data deciziei de recertificare  
Renewal decision date 31.07.2023

Rosario Distefano  
Certification Europe Region,  
Senior Director  
RINA SIMTEX-O.C. S.R.L. - Administrator



RINA SIMTEX-O.C. S.R.L.

Splaiul Independenței, Nr. 319L,  
Bruxelles Office Building Corp B, Etaj 1,  
Sector 8, București, România

Data de expirare a certificării anterioare  
15/06/2023 și auditul de recertificare  
finalizat la 25/05/2023

Previous certification cycle expiry date  
15/06/2023 and renewal audit ended  
on 25/05/2023

CISQ is a member of



The International Certification Network  
[www.iqnet-certification.com](http://www.iqnet-certification.com)



164

[www.cisq.org](http://www.cisq.org)

# COATS CONNECT



# COATS® CONNECT™ HOOK AND LOOP FASTENERS

Coats®, a global leader in industrial thread and textile crafts, is renowned for its pioneering spirit in innovation. Our ongoing dedication to advancement has resulted in groundbreaking developments in threads, color technology, and manufacturing processes, setting international standards in the industry.

Introducing Coats® Connect™ hook and loop fasteners, a cutting-edge addition to our range of high-quality trim products. Developed in collaboration with leading suppliers and textile manufacturers, Coats Connect offers versatility across a wide array of applications. Complementing our commitment to innovation is Connect™ EcoVerde™, an environmentally conscious offering crafted from recycled materials, further enhancing our sustainability efforts. With our strong research and development capabilities, we provide tailored solutions that precisely meet the needs of our customers' products and processes.

## MAIN USES

- Apparel
- Footwear
- Protective clothing
- Bags and travel goods
- Sports and outdoor equipment
- Mattress and bedding
- Home textiles and interiors
- Medical
- Packaging
- Furniture and upholstery, and many more

In addition to the many widths and shades available in our standard Connect™ offer, we have a portfolio of products such as adhesive, flame retardant and others fasteners to meet the particular and specialised needs of our customers.





# HOOK AND LOOP FASTENERS

## Standard

- 100% polyamide woven with latex free polyurethane coating
- Assured for frequent opening and closing up to 10,000 times
- Excellent closure and horizontal strength
- Maximum durability
- Washable and dry cleanable
- Wide range of widths and shades
- STANDARD 100 by OEKO-TEX®, Class I for Standard

## Adhesive

- 100% polyamide woven with adhesive properties (rubber based)
- Suitable for a broad range of industrial applications
- High performance pressure sensitive adhesive
- Good holding strength
- Excellent closure and horizontal strength
- Maximum durability
- STANDARD 100 by OEKO-TEX®, Class I

## Flame Retardant

- 100% polyamide with flame retardant properties
- Suitable for a variety of industrial applications where flame protection is required
- Meets the requirements of key flammability norms
- Tested according to EN ISO 15025 (limited flame spread) and ISO 17493 (heat resistance)
- STANDARD 100 by OEKO-TEX®, Class I

## Recycled

- Recycled pre-consumer polyamide + polyamide
- Assured for frequent opening and closing up to 10,000 times
- Excellent closure and horizontal strength
- Maximum durability
- Washable and dry cleanable
- Wide range of widths and shades
- OEKO TEX® STANDARD 100 CLASS I and Global Recycled Standard 4.0

# APPLICATION GUIDE

| Article                      | Standard | Adhesive | Flame Retardant | Recycled |
|------------------------------|----------|----------|-----------------|----------|
| Hook article code            | FAH1000  | FAH1101  | FAH1402         | FAK1000  |
| Loop article code            | FAL1000  | FAL1101  | FAL1402         | FAO1000  |
| Apparel                      | x        |          |                 | x        |
| Protective clothing          |          | x        | x               |          |
| Footwear                     | x        | x        |                 | x        |
| Bags and travel goods        | x        |          |                 | x        |
| Sports and outdoor equipment | x        | x        |                 | x        |
| Furniture and upholstery     | x        | x        | x               | x        |
| Mattress and bedding         | x        | x        |                 | x        |
| Home textile and interior    | x        | x        |                 | x        |
| Packaging                    |          | x        |                 |          |
| Bandages and orthopaedics    | x        | x        |                 | x        |
| Medical equipment            | x        | x        |                 | x        |

## SPECIAL HOOK AND LOOP FASTENERS

- Soft hook
- Moulded hook
- Unnapped Loop
- Customisation
- Others



TECHNICAL DATA

| Article                                                  | Standard                                                                                                                                                                   | Adhesive                                                                                                                                                                   | Flame Retardant                                                                                                                                                              | Recycled                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hook article code                                        | FAH1000                                                                                                                                                                    | FAH1101                                                                                                                                                                    | FAH1402                                                                                                                                                                      | FAK1000                                                                                                                                                                        |
| Loop article code                                        | FAL1000                                                                                                                                                                    | FAL1101                                                                                                                                                                    | FAL1402                                                                                                                                                                      | FAO1000                                                                                                                                                                        |
| Substrate                                                | 100% polyamide                                                                                                                                                             | 100% polyamide                                                                                                                                                             | 100% polyamide                                                                                                                                                               | Recycled pre-consumer polyamide (nylon) + polyamide (nylon)                                                                                                                    |
| Construction                                             | Woven                                                                                                                                                                      | Woven                                                                                                                                                                      | Woven                                                                                                                                                                        | Woven                                                                                                                                                                          |
| Standard widths<br>(other widths available upon request) | 16 mm                                                                                                                                                                      | 16 mm                                                                                                                                                                      | 16 mm                                                                                                                                                                        | 16 mm                                                                                                                                                                          |
|                                                          | 20 mm                                                                                                                                                                      | 20 mm                                                                                                                                                                      | 20 mm                                                                                                                                                                        | 20 mm                                                                                                                                                                          |
|                                                          | 25 mm                                                                                                                                                                      | 25 mm                                                                                                                                                                      | 25 mm                                                                                                                                                                        | 25 mm                                                                                                                                                                          |
|                                                          | 30 mm                                                                                                                                                                      | 30 mm                                                                                                                                                                      | 30 mm                                                                                                                                                                        | 30 mm                                                                                                                                                                          |
|                                                          | 38 mm                                                                                                                                                                      | 38 mm                                                                                                                                                                      | 38 mm                                                                                                                                                                        | 38 mm                                                                                                                                                                          |
|                                                          | 50 mm                                                                                                                                                                      | 50 mm                                                                                                                                                                      | 50 mm                                                                                                                                                                        | 50 mm                                                                                                                                                                          |
|                                                          | 100 mm                                                                                                                                                                     | 100 mm                                                                                                                                                                     | 100 mm                                                                                                                                                                       | 100 mm                                                                                                                                                                         |
| Certifications                                           |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |
| STANDARD 100 by OEKO-TEX®, Class I                       | X                                                                                                                                                                          | X                                                                                                                                                                          | X                                                                                                                                                                            | X                                                                                                                                                                              |
| EN ISO15025 (limited flame spread)                       |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                            | X                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |
| ISO 17493 (heat resistance)                              |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                            | X                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |
| Global Recycled Standard 4.0                             |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                              | X                                                                                                                                                                              |
| Washing instructions                                     | <br> | <br> | <br> | <br> |
| Standard length<br>Meter / Flange                        | 25                                                                                                                                                                         | 25                                                                                                                                                                         | 25                                                                                                                                                                           | 25                                                                                                                                                                             |

Since conditions and applications vary considerably in the use of hook and loop, user should assure herself or himself by preliminarily testing that the hook and loop is suitable for the end use intended.





# SHADECARD

## COATS® CONNECT™ COLOR RANGE

|       |  |       |  |       |  |       |  |
|-------|--|-------|--|-------|--|-------|--|
| 01712 |  | 00250 |  | 00567 |  | 01030 |  |
| 09700 |  | 00542 |  | 00520 |  | 00008 |  |
| 00572 |  | 00575 |  | 0520Y |  | 00009 |  |
| 00573 |  | 00560 |  | 00507 |  | 00010 |  |
| 00200 |  | 00182 |  | 01305 |  | 00011 |  |
| 00300 |  | 00546 |  | 00337 |  | 00115 |  |
| 00311 |  | 00155 |  | 00409 |  | 00114 |  |
| 00106 |  | 00145 |  | 01408 |  |       |  |
| 00272 |  | 00650 |  | 00738 |  |       |  |
| 00278 |  | 00530 |  | 01029 |  |       |  |

## COATS® CONNECT™ ECOVERDE™ RECYCLED COLOR RANGE

|                      |  |                                   |  |
|----------------------|--|-----------------------------------|--|
| White<br>01712       |  | Beige<br>00919                    |  |
| Black<br>09700       |  | Dark grey<br>00929                |  |
| Fluo yellow<br>00309 |  | Grey Beige<br>01045<br>(RAL 1019) |  |
| Royal<br>00425       |  | Nato<br>01120                     |  |
| Navy<br>00531        |  | Army<br>01128                     |  |
| Coyote<br>00715      |  | Olive Grey<br>01145<br>(RAL 7013) |  |
| Silver<br>00805      |  | Fluo orange<br>01324              |  |
| Light grey<br>00827  |  | Red<br>01340                      |  |
| Skin<br>00918        |  |                                   |  |

100% colour accuracy cannot be guaranteed due to printing techniques.

# DISCLAIMER

---

Since conditions and applications vary considerably in the use of a product, the customer and/or user should assure herself or himself that the product meets end customer requirements and is suitable for the intended end use. Coats accepts no liability for unsuitable or improper use or application of products. Information provided above is based on current averages and should be taken only as indicative. Coats accepts no liability for the preciseness and correctness of the information provided.

Product information sheets are updated from time to time, please be sure you are referring to the most recent publication. Coats supports customers with advice on individual applications on request; if you have any questions or concerns, please contact us.

**READY TO  
COLLABORATE  
WITH COATS?**

---

For more information  
scan this QR code



# COATS CONNECT



# COATS®CONNECT™

## ÎNCHIZĂTOARE CU CÂRLIG ȘI BUCLĂ

Coats®, un lider mondial în domeniul firelor industriale și al meșteșugurilor textile, este renumit pentru spiritul său de pionierat în inovație. Dedicarea noastră continuă pentru progres a dus la dezvoltări revoluționare în materie de fire, tehnologie de culoare și procese de fabricație, stabilind standarde internaționale în industrie.

Vă prezentăm elementele de fixare cu cârlig și buclă Coats®Connect™, o completare de ultimă oră a gamei noastre de produse de finisare de înaltă calitate. Dezvoltat în colaborare cu furnizori de top și producători de textile, Coats Connect oferă versatilitate într-o gamă largă de aplicații. Angajamentul nostru față de inovare este completat de Connect™EcoVerde™, o variantă ecologică fabricată din materiale reciclate, sporind în continuare eforturile noastre de sustenabilitate. Cu ajutorul capacităților noastre puternice de cercetare și dezvoltare, oferim soluții personalizate care răspund exact nevoilor produselor și proceselor clienților noștri.

### UTILIZĂRI PRINCIPALE

- Îmbrăcăminte
- Încălțăminte
- Îmbrăcăminte de protecție
- Genți și articole de călătorie
- Echipamente sportive și de exterior
- Saltele și lenjerie de pat
- Textile și decorațiuni interioare pentru casă
- Produse medicale
- Ambalaje
- Mobilă și tapiterie, și multe altele

În plus față de numeroasele lățimi și nuanțe disponibile în oferta noastră standard Connect™, avem un portofoliu de produse, cum ar fi elemente de fixare adezive, ignifuge și altele, pentru a răspunde nevoilor particulare și specializate ale clienților noștri.





## ELEMENTE DE FIXARE CU CÂRLIG ȘI BUCLĂ

### Standard

- 100% poliamidă țesută cu acoperire poliuretanică fără latex
- Asigurat pentru deschidere și închidere frecventă de până la 10.000 de ori
- Rezistență excelentă la închidere și pe orizontală
- Durabilitate maximă
- Se poate spăla și curăța uscat
- Gamă largă de lățimi și nuanțe
- STANDARD 100 OEKO-TEX®, Clasa I pentru Standard

### Adeziv

- 100% poliamidă țesută cu proprietăți adezive (pe bază de cauciuc)
- Potrivit pentru o gamă largă de aplicații industriale
- Adeziv sensibil la presiune de înaltă performanță
- Rezistență bună la fixare
- Rezistență excelentă la închidere și pe orizontală
- Durabilitate maximă
- STANDARD 100 OEKO-TEX®, clasa I

### Material ignifug

- 100% poliamidă cu proprietăți ignifuge
- Potrivit pentru o varietate de aplicații industriale în care este necesară protecția împotriva flăcărilor
- Îndeplinește cerințele principalelor norme de inflamabilitate
- Testat în conformitate cu EN ISO 15025 (propagare limitată a flăcării) și ISO 17493 (rezistență la căldură)
- STANDARD 100 OEKO-TEX®, clasa I

### Reciclat

- Poliamidă preconsum reciclată + poliamidă
- Asigurat pentru deschidere și închidere frecventă de până la 10.000 de ori
- Rezistență excelentă la închidere și pe orizontală
- Durabilitate maximă
- Se poate spăla și curăța la uscat
- Gamă largă de lățimi și nuanțe
- OEKO TEX®STANDARD 100 CLASA I și Standard Global pentru Materiale Reciclate 4.0

## GHID DE APLICARE

| Articol                             | Standard | Adeziv  | Flacăra Retardant | Reciclat |
|-------------------------------------|----------|---------|-------------------|----------|
| Cod articol cârlig                  | FAH1000  | FAH1101 | FAH1402           | FAK1000  |
| Cod articol buclă                   | FAL1000  | FAL1101 | FAL1402           | FAO1000  |
| Îmbrăcămintă                        | X        |         |                   | X        |
| Îmbrăcămintă de protecție           |          | X       | X                 |          |
| Încălțăminte                        | X        | X       |                   | X        |
| Genți și articole de călătorie      | X        |         |                   | X        |
| Echipamente sportive și de exterior | X        | X       |                   | X        |
| Mobilă și tapițerie                 | X        | X       | X                 | X        |
| Saltele și lenjerie de pat          | X        | X       |                   | X        |
| Textile pentru casă și interior     | X        | X       |                   | X        |
| Ambalaje                            |          | X       |                   |          |
| Bandaje și ortopedie                | X        | X       |                   | X        |
| Echipament medical                  | X        | X       |                   | X        |

## ÎNCHIZĂTOARE SPECIALE CU CÂRLIG ȘI BUCLĂ

- Cârlig moale
- Cârlig turnat
- Buclă nedesprinsă
- Personalizare
- Altele







## PALETĂ DE CULORI

### GAMA DE CULORI COATS®CONNECT™

|       |  |       |  |       |  |       |  |
|-------|--|-------|--|-------|--|-------|--|
| 01712 |  | 00250 |  | 00567 |  | 01030 |  |
| 09700 |  | 00542 |  | 00520 |  | 00008 |  |
| 00572 |  | 00575 |  | 0520Y |  | 00009 |  |
| 00573 |  | 00560 |  | 00507 |  | 00010 |  |
| 00200 |  | 00182 |  | 01305 |  | 00011 |  |
| 00300 |  | 00546 |  | 00337 |  | 00115 |  |
| 00311 |  | 00155 |  | 00409 |  | 00114 |  |
| 00106 |  | 00145 |  | 01408 |  |       |  |
| 00272 |  | 00650 |  | 00738 |  |       |  |
| 00278 |  | 00530 |  | 01029 |  |       |  |

### GAMA DE CULORI COATS®CONNECT™ ECOVERDE™ RECICLAT

|                      |  |                                     |  |
|----------------------|--|-------------------------------------|--|
| Alb<br>01712         |  | Bej<br>00919                        |  |
| Negru<br>09700       |  | Gri închis<br>00929                 |  |
| Galben fluo<br>00309 |  | Gri bej 01045<br>(RAL 1019)         |  |
| Royal<br>00425       |  | Nato<br>01120                       |  |
| Marină<br>00531      |  | Armat<br>01128                      |  |
| Coyote<br>00715      |  | Gri măsliniu<br>01145<br>(RAL 7013) |  |
| Argintiu<br>00805    |  | Portocaliu fluo<br>01324            |  |
| Gri deschis<br>00827 |  | Roșu<br>01340                       |  |
| Piele<br>00918       |  |                                     |  |



Precizia culorilor nu poate fi garantată 100% din cauza tehnicilor de imprimare.

# DECLINAREA RESPONSABILITĂȚII

Deoarece condițiile și aplicațiile variază considerabil în utilizarea unui produs, clientul și/sau utilizatorul trebuie să se asigure că produsul îndeplinește cerințele clientului final și este adecvat pentru utilizarea finală prevăzută. Coats nu acceptă nicio răspundere pentru utilizarea sau aplicarea neadecvată sau necorespunzătoare a produselor. Informațiile furnizate mai sus se bazează pe medii actuale și trebuie considerate doar ca fiind orientative. Coats nu acceptă nicio răspundere pentru exactitatea și corectitudinea informațiilor furnizate.

Fișele cu informații despre produse sunt actualizate din când în când; vă rugăm să vă asigurați că vă referiți la cea mai recentă publicație. La cerere, Coats oferă consultanță clienților cu privire la aplicații individuale; dacă aveți întrebări sau nelămuriri, vă rugăm să ne contactați.

Subsemnata, GEORGIANA PARASCHIV, interpret și traducător autorizat pentru limba străină engleză, în temeiul autorizației nr. 39231/2024, eliberată de Ministerul Justiției din România, certific exactitatea traducerii efectuate din limba engleză în limba română, că textul prezentat a fost tradus complet, fără omisiuni, și că, prin traducere, înscrisului nu i-au fost denaturate conținutul și sensul.



SUNTEȚI GATA  
SĂ COLABORAȚI  
CU COATS?

Pentru mai multe  
informații, scanați  
acest cod QR



# Technical Information for Sewing Thread.

## COATS *cometa*

### Article Description

**COATS *cometa*** is a lubricated sewing thread made of 100% staple spun polyester. **COATS *cometa*** is very cost effective and suitable for all kind of sewing applications.

### Technical Details

|                          |                  |                  |                  |                  |
|--------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Ticket-No.:              | 30               | 50               | 75               | 120              |
| Tex:                     | 80               | 60               | 40               | 27               |
| Count, dtex:             | dtex 275 x 3     | dtex 275 x 2     | dtex 190 x 2     | dtex 130 x 2     |
| Nm:                      | approx. 30/3     | approx. 30/2     | approx. 50/2     | approx. 80/2     |
| Strength:                | approx. 2,842 cN | approx. 1,911 cN | approx. 1,323 cN | approx. 980 cN   |
| Elongation:              | approx. 15 - 23% | approx. 14 - 22% | approx. 12 - 20% | approx. 12 - 20% |
| Shrinkage (150°C):       | approx. 0 - 1%   | approx. 0 - 1%   | approx. 0 - 1%   | approx. 0 - 1%   |
| Recommended Needle Size: | Nm 110 - 130     | Nm 100 - 120     | Nm 80 - 90       | Nm 70 - 80       |

### Areas of Application

Main uses for **COATS *cometa*** are shirts and blouses, jackets, lingerie, children's apparel, underwear, jeans, knitwear, workwear and dresses.

### Article Number / Make Up

|              |         |    |         |
|--------------|---------|----|---------|
| Art. 5080030 | - cones | of | 2.500 m |
| Art. 5080050 | - cones | of | 2.500 m |
| Art. 5081075 | - cones | of | 5.000 m |
| Art. 5081120 | - cones | of | 5.000 m |



CONFORM CU  
ORIGINALUL



# Informații tehnice privind firul de cusut.

## COATS *cometa*

### Descrierea articolului

COATS *cometa* este un fir de cusut lubrifiat fabricat din poliester 100% filat. COATS *cometa* este foarte rentabil și potrivit pentru toate tipurile de aplicații de cusut.

### Detalii tehnice

|                               |                 |                 |                 |                 |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Bilet Nr:                     | 30              | 50              | 75              | 120             |
| Tex:                          | 80              | 60              | 40              | 27              |
| Numărătoare, dtex:            | dtex 275 x 3    | dtex 275 x 2    | dtex 190 x2     | dtex 130 x 2    |
| Nm:                           | aprox. 30/3     | aprox. 30/2     | aprox. 50/2     | aprox. 80x2     |
| Rezistență:                   | aprox. 2,842 cN | aprox. 1.911 cN | aprox. 1.323 cN | aprox. 980 cN   |
| Alungire:                     | aprox. 15 - 23% | aprox. 14 - 22% | aprox. 12 - 20% | aprox. 12 - 20% |
| Retracție (150°C):            | aprox. 0 - 1%   | aprox. 0 - 1%   | aprox. 0 - 1%   | aprox. 0 - 1%   |
| Mărimea recomandată a acului: | Nm 110 - 130    | Nm 100 - 120    | Nm80 - 90..     | Nm70 - 80       |

### Domenii de aplicare

Principalele utilizări pentru COATS *cometa* sunt cămășile și bluzele, jachetele, lenjeria, îmbrăcămintea pentru copii, lenjeria de corp, blugii, tricotatele, îmbrăcămintea de lucru și rochiile.

### Număr articol / componente

|                       |    |         |
|-----------------------|----|---------|
| Art. 5080030 - conuri | de | 2.500 m |
| Art. 5080050 - conuri | de | 2.500 m |
| Art. 5081075 - conuri | de | 5.000 m |
| Art. 5081120 - conuri | de | 5.000 m |



CONFORM CU  
ORIGINALUL



06/12

Subsemnata **CRISTINA MANUELA CIUBLAN**, interpret și traducător autorizat pentru limbile străine Engleza și Franceza, în temeiul autorizației nr. 5464 din data de 29/07/2010, eliberată de Ministerul Justiției din România, certifică exactitatea traducerii efectuate din limba **ENGLEZĂ în limba ROMÂNĂ** că textul prezentat a fost tradus în întregime, fără omisiuni, și că, prin traducere, înscrisului nu i-a fost denaturat conținutul și sensul.



**Laboratory of Testing  
Textile Raw Materials and Fabrics**

92-103 Łódź, 5/15 Brzezinska Str., phone 48 42 6163140, fax 48 42 6792638  
90-520 Łódź, 118 Gdanska Str., phone 48 42 2534419, fax 48 42 2534490  
e-mail: [bielkowska@iw.lodz.pl](mailto:bielkowska@iw.lodz.pl), [andrysiak@iw.lodz.pl](mailto:andrysiak@iw.lodz.pl)



AB 164

**LABORATORY OF TESTING TEXTILE RAW MATERIALS AND FABRICS**  
**Testing Laboratory accredited by the Polish Centre for Accreditation**

**TEST CERTIFICATE NO. BM 338.3 / 2017 / B / G / A**

1. **Test ordered by:** KONEKT-BIS Sp. z o.o. Spółka komandytowa, ul. Ogrodowa 7D, 26-065 Piekoszów
2. **Name and description of tested material:** the sample: *the woven fabric Kodura*
3. **Date of receiving material for testing:** 2017-08-30
4. **Date of test performance:** 2017-09-18÷2017-10-13
5. **Samples taken by:** correct sample size in appropriate state for testing, taken by the Client and delivered without the Sampling Protocol
6. **Tests carried out according to:** methods presenting in testing table

**Results of Laboratory Tests**

see page 2, 3 / 3

**Test performed by:** I. Jasińska, B. Ławniczak, E. Olczak, M. Plac

1. *Test results refer only to the tested material.*
2. *Neither of the parts of this Test Certificate can be copied without written permission of the Head of the Laboratory; it can be copied only as a whole document.*
3. *Test Certificate presents test results included within accreditation field of testing.*
4. *Test results not included in accreditation scope, if occur, are marked with \* in the test results table, at the parameter name.*
5. *Measurement uncertainty, if it is specified, has been determined according to the recommendations presented in document EA-4/16. Presented values of uncertainty constitute expanded uncertainty at 95% confidence level and coverage factor k = 2.*

**Certificate date:** 2017-11-03

**Number of Certificate copies:** 3

**Test Certificate handed to:**

- 1) KONEKT-BIS Sp. z o.o. Sp. k., Piekoszów - 2 copies,
- 2) Laboratory of Testing Textile Raw Materials and Fabrics - 1 copy.

**Certificate prepared by:**  
Patrycja Bak

**Person authorizing the Test Certificate:**

Name and surname:

Function:

Signature

Zastępca Dyrektora  
Laboratorium Białych Surowców  
i Wyrobów Włókienniczych  
Instytut Włókiennictwa  
mgr inż. Andrzej Andrysiak

-verte-

INSTYTUT WŁÓKNIENICTWA  
Laboratorium Białych Surowców  
i Wyrobów Włókienniczych  
92-103 Łódź, ul. Brzezinska 5/15

**TEST CERTIFICATE NO. BM 338.3 / 2017 / B / G / A**

| Parameter                                                                 |                                                          | Result                                          | Test method                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The mean of mass per unit area, g/m <sup>2</sup>                          |                                                          | 362 ± 5                                         | PN-ISO 3801:1993<br>conditioned sample,<br>area of test specimens: 0,01 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                          |
| The mean of maximum force, N                                              | warp                                                     | 1200 ± 0                                        | PN-EN ISO 13934-1:2013-07<br>conditioned sample,<br>tensile machine: TINIUS OLSEN H50KS;<br>rate of extension: 100 mm/min<br>distance between clamps: 200 mm.                                                                                                                                                                   |
|                                                                           | weft                                                     | 810 ± 20                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| The mean of elongation at maximum force, %                                | warp                                                     | 31,5 ± 1,5                                      | PN-EN ISO 13937-2:2002<br>conditioned sample,<br>tensile machine: Zwick 1120;<br>rate of extension: 100 mm/min.,<br>distance between clamps: 100 mm,<br>width of test specimen: 200 mm                                                                                                                                          |
|                                                                           | weft                                                     | 34,5 ± 1,5                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| The mean of tear force, N                                                 | warp                                                     | 51 ± 1                                          | PN-EN ISO 5077:2011<br>PN-EN ISO 3759:2011<br>PN-EN ISO 6330:2012<br>conditioned sample,<br>washing procedure: 4N (washing temperature: 40°C)<br>number of washings: x 2<br>drying procedure: Method A (line dry)<br>number of testing specimens: 3<br>(-) shrinkage, (+) extension                                             |
|                                                                           | weft                                                     | 45 ± 1                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| The mean of dimensional change after one cycle of washing and drying, %   | warp                                                     | - 0,5 ± 0,0                                     | PN-EN ISO 5077:2011<br>PN-EN ISO 3759:2011<br>PN-EN ISO 6330:2012<br>conditioned sample,<br>washing procedure: 4N (washing temperature: 40°C)<br>number of washings: x 5;<br>drying procedure: Method A (line dry)<br>number of testing specimens: 3<br>(-) shrinkage, (+) extension                                            |
|                                                                           | weft                                                     | - 1,0 ± 0,0                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| The mean of dimensional change after five cycles of washing and drying, % | warp                                                     | - 1,0 ± 0,0                                     | PN-EN ISO 5077:2011<br>PN-EN ISO 3759:2011<br>PN-EN ISO 6330:2012<br>conditioned sample,<br>washing procedure: 4N (washing temperature: 40°C)<br>number of washings: x 5;<br>drying procedure: Method A (line dry)<br>number of testing specimens: 3<br>(-) shrinkage, (+) extension                                            |
|                                                                           | weft                                                     | - 1,0 ± 0,0                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| The mean of air permeability, mm/s                                        |                                                          | 0                                               | PN-EN ISO 9237:1998<br>conditioned sample,<br>pressure: 100 Pa,<br>testing area: 20 cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                             |
| Abrasion resistance, number of rubs                                       | 1 specimen                                               | 100 000<br>without reaching the breakdown point | PN-EN ISO 12947-2:2017-02<br>conditioned sample,<br>the abradant: the standard woollen fabric,<br>the nominal pressure used in the test: 9 kPa,<br>magnification factor in the magnifying device: 8.<br>Criterion of destruction of the testing specimens in accordance with that standard:<br>two threads completely destroyed |
|                                                                           | 2 specimen                                               | 100 000<br>without reaching the breakdown point |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                           | 3 specimen                                               | 100 000<br>without reaching the breakdown point |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                           | 4 specimen                                               | 100 000<br>without reaching the breakdown point |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                           | Total abrasion resistance (the lowest individual result) | 100 000<br>without reaching the breakdown point |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

# TEST CERTIFICATE NO. BM 338.3 / 2017 / B / G / A

| Wskaźnik                                                        | Wynik              | Metoda badania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The mean of water-vapour resistance $R_{et}$ ,<br>$m^2Pa/W$     | $130,45 \pm 14,04$ | PN-EN ISO 11092:2014-11<br>conditioned sample;<br>Tested climate:<br>$T_a = (35 \pm 0,1)^\circ C$ ; R.H. = $(40 \pm 3) \%$ ;<br>average air velocity: 1,0 m/s;<br>number of tested specimens: 3.                                                                                                                                     |
| The mean value of resistance to water<br>penetration, cm $H_2O$ | $145 \pm 19$       | PN-EN 20811:1997,<br>PN-ISO 811:1997<br>conditioned sample,<br>test carried out in standard atmosphere conditions,<br>water temperature: $(20 \pm 2)^\circ C$ ; water pressure<br>increase: $(60 \pm 3) cmH_2O/min$ ;<br>side of the sample exposed to water: usable;<br>water pressure exerted on test specimen from<br>the bottom. |

The end of Test Certificate

Person authorizing the Test Certificate

Zastępca Wzrostu  
Laboratorium Wzrostu  
(Wzrostu i Ciężkości)  
Laboratorium Wzrostu  
Laboratorium Wzrostu



CONFORM CU  
ORIGINALUL



AB 077

**Laboratory of Chemical Testing  
and Instrumental Analysis**

92-103 Łódź, 5/16 Brzezinska Str.

phone no. +48 42 6163130 (120, 128), fax +48 42 6163131

e-mail: [olestryzanie@iw.lodz.pl](mailto:olestryzanie@iw.lodz.pl), [labchem@iw.lodz.pl](mailto:labchem@iw.lodz.pl)

Łódź, 15<sup>th</sup> November 2017

L-422/2017

**TEST CERTIFICATE no BCH 404/915/2017/A/1**

- Name and address of the principal:** KONEKT-BIS Sp. z o.o. Sp.k.  
ul. Ogrodowa 7D  
26-065 Piekoszów
- Name and description of tested sample:** sample no 3 – fabric KODURA
- Date of receiving sample for testing:** 11.09.2017
- Date of performance of testing:** 20.09. – 20.10.2017
- Sampling:** proper sample size, in a proper condition for research, delivered by the Client personally

**RESULTS OF THE TESTS**

| Property of investigation                                                                   | Results of the tests <sup>1)</sup> | Testing method                       | Test condition                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Colour fastness to:<br>- alkaline perspiration                                              | a/ 5<br>b/ 5<br>c/ 5               | PN-EN ISO 105-E04:2013               | -                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Colour fastness to:<br>- acid perspiration                                                  | a/ 5<br>b/ 5<br>c/ 5               | PN-EN ISO 105-E04:2013               | -                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Colour fastness to:<br>- washing 60°C                                                       | a/ 5<br>b/ 4-5<br>c/ 5             | PN-EN ISO 105-C06:2010<br>Metoda C1S | Test conditions:<br>water medium recommended<br>by ECE – 1g Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub><br>steel balls 25 pieces                                                                                                                                      |
| Colour fastness to:<br>dry rubbing:<br>- weft<br>- warp<br>wet rubbing:<br>- weft<br>- warp | d/ 4-5<br>e/ 4-5<br>d/ 4<br>e/ 4   | PN-EN ISO 105-X12:2005               | Acclimatization conditions:<br>temperature: (20,0±2)°C;<br>relative humidity: (65,0±2)%;<br>time: 4h;<br>Test conditions:<br>ambient temperature;<br>rubbing pick: Ø 16±0,1mm;<br>push: 9±0,2 N;<br>degree of moistening of<br>rubbing<br>to fabric: 100% |

<sup>1)</sup> Colour fastness according to "Grey scale", indicator "5" means – no change in colour, indicator "1" means – big change in colour

a/ change of colour

b/ staining – cotton

c/ staining – polyester

d/ the staining of the cotton rubbing fabric

Remarks:

1. In accordance with ISO ILAC-IA (January 2009) Communicate available on [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl), laboratory accreditation referring to ISO/IEC 17025:2005 means fulfilling the demands concerning technical laboratory competence and managing system, which are required to ensure technical reliable results of the tests.
2. Test results refer only to the tested material.
3. Neither of the parts of this test certificate can be copied without written permission of the Head of the Laboratory.
4. Total number of pages of the test certificate 2.

Test authorized by:

Zdzisława Mrozińska Msc. Eng.

Confirmed by:

LABORATORIUM BADAŃ CHEMICZNYCH  
I ANALIZ INSTRUMENTALNYCH  
KIEROWNIK

mgr inż. Jacek Piastaniewicz



CONFORM CU  
ORIGINALUL

Number of copies: 4

The test certificate receive:

- Customer - 2 copies.
- IW - Laboratory of Chemical Testing and Instrumental Analysis - 1 copy.
- IW - Laboratory of Testing Textile Raw Materials and Fabrics - 1 copy.

**INSTITUTUL DE TEXTILE**  
**Institutul de Cercetare Textilă**  
**Str. Brzezinska nr. 5/18, 92-103 LODZ, Polonia, www.iw.lodz.pl**

Laboratorul de testare chimică și analiză instrumentală  
 92-103 Lodz, Str. Brzezinska nr. 5/15  
 nr. de telefon +48 42 6163130 (120, 128), fax +48 42 6163131  
 e-mail: [iplestrzeniewicz@lw.lodz.pl](mailto:iplestrzeniewicz@lw.lodz.pl) , [labchem@iw.lodz.pl](mailto:labchem@iw.lodz.pl)

Lodz, 15 noiembrie 2017

L-422/2017

**CERTIFICAT DE TESTARE nr. BCH 404/915/2017/A/1**

1. **Numele și adresa principalului:** **KONEKT-BIS Sp. z o.o. Sp.k.**  
 ul. Ogrodowa 7D  
 26-065 Piekoszów
2. **Denumirea și descrierea eșantionului testat:** eșantion nr. 3 – țesătură KODURA
3. **Data primirii eșantionului pentru testare:** 11.09.2017
4. **Data efectuării testării:** 20.09. 20.10.2017
5. **Eșantionare:** dimensiune adecvată a eșantionului, în stare adecvată pentru cercetare, livrat personal de către client

**REZULTATELE TESTELOR**

| Proprietatea investigației                                                                                                                                      | Rezultatele testelor <sup>1)</sup>   | Metoda de testare                    | Condiții de testare                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rezistența culorii la:<br>- <i>transpirație alcalină</i>                                                                                                        | a/ 5<br>b/ 5<br>c/ 5                 | PN-EN ISO 105-E04:2013               | -                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Rezistența culorii la:<br>- <i>transpirație acidă</i>                                                                                                           | a/ 5<br>b/ 5<br>c/ 5                 | PN-EN ISO 105-E04:2013               | -                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Rezistența culorii la:<br>- <i>spălare la 60 °C</i>                                                                                                             | a/ 5<br>b/ 4-5<br>c/ 5               | PN-EN ISO 105-C06:2010<br>Metoda CIS | <u>Condiții de testare:</u><br>mediu de spălare recomandat de ECE Ig NaCo bile de oțel 25 bucăți                                                                                                                                                                                          |
| Rezistența culorii la:<br><i>frecare uscată:</i><br>- <i>bătătură</i><br>- <i>urzeală</i><br><br><i>frecare umedă:</i><br>- <i>bătătură</i><br>- <i>urzeală</i> | d/ 4-5<br>d/ 4-5<br><br>d/ 4<br>d/ 4 | PN-EN ISO 105-X122005                | <u>Condiții de aclimatizare:</u><br>temperatură: (20,0±2)°C;<br>Umiditate relativă: (65,0±2) %;<br>Durată: 4 ore;<br><br><u>Condiții de testare:</u><br>temperatura ambientală;<br>frecare: O 16=0,1 mm;<br>împingere: 9±0,2 N;<br>gradul de umezire a frecării<br>asupra țesăturii: 100% |

<sup>1)</sup>Rezistența culorii conform „scalei de gri”, indicatorul „5” înseamnă nicio schimbare de culoare, indicatorul „1” înseamnă o schimbare mare de culoare

a/ schimbare de culoare

b/ cedare - bumbac

c/ cedare - poliester

d/ cedarea bumbacului prin frecare

Laboratorul IW de testare chimică și analiză instrumentală - BCH

Anexa nr. 3 Procedura nr. 15 KP

Ediția 6 Data 15.06.2016

Str 1/2

Subsemnata, **ALDEA CORNELIA**, interpret și traducător autorizat pentru limbile străine Engleză și Spaniolă, în temeiul autorizației nr. 22330, eliberată de Ministerul Justiției din România, certific exactitatea traducerii efectuate din limba **Engleză** în limba **Română**, că textul prezentat a fost tradus în întregime, fără omisiuni, și că, prin traducere, înscrisulul <sup>186</sup> i-au fost denaturate conținutul și sensul.



Observații

1. În conformitate cu ISO ILAC-JAR (ianuarie 2009) Comunicat disponibil pe [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl), acreditarea laboratorului în conformitate cu ISO/IEC 17025:2005 înseamnă îndeplinirea cerințelor privind competența tehnică a laboratorului și sistemul de management, care sunt necesare pentru a asigura rezultate tehnice fiabile ale testelor.
2. Rezultatele testelor se referă numai la materialul testat.
3. Niciuna dintre părțile acestui certificat de testare nu poate fi copiată fără permisiunea scrisă a șefului laboratorului.
4. Numărul total de pagini ale certificatului de testare 2.

Test autorizat de:

Zdzisława Mrozińska, Inginer

*Semnătură indescifrabilă*

Confirmat de:

LABORATORIUM BADAN CHEMICZNYCH  
I ANALIZ INSTRUMENTALNYCH  
KIEROWNIK

*Semnătură indescifrabilă și ștampilă*

mgr inż. Jerzy Piestrzeniewicz

Număr de exemplare: 4

Certificatul de testare se primește:

-Clientul - 2 exemplare.

- IW-Laboratorul de testare chimică și analiză instrumentală - 1 exemplar.

- IW-Laboratorul de testare a materiilor prime textile și țesăturilor - 1 exemplar.

Laboratorul IW de testare chimică și analiză instrumentală-BCH

Anexa nr. 3 Procedura nr. 15 KP

Ediția 6 Data 15 06 2016 str 2/2



CONFORM CU  
ORIGINALUL



Subsemnata, **ALDEA CORNELIA**, interpret și traducător autorizat pentru limbile străine Engleză și Spaniolă, în temeiul autorizației nr. 22330, eliberată de Ministerul Justiției din România, certific exactitatea traducerii efectuate din limba **Engleză** în limba **Română**, că textul prezentat a fost tradus în întregime, fără omisiuni, și că, prin traducere, înscrisul nu i-au fost denaturate conținutul și sensul.

INSTITUTUL DE TEXTILE  
Institutul de Cercetare Textilă  
Str. Brzezinska nr. 5/15, 92-103 LODZ, Polonia, www.iw.lodz.pl

**Laboratorul de testare**  
**Materii prime textile și țesături**

92-103 Lodz, Str. Brzezinska nr. 5/15, telefon 48 42 6163140, fax 48 42 6792638  
90-520 Lodz, Str. Gdanska nr. 118, telefon 48 42 2534419, fax 48 42 2534490  
e-mail: [bwitkowska@iw.lodz.physial@iw.lodz.pl](mailto:bwitkowska@iw.lodz.physial@iw.lodz.pl)

**LABORATOR DE TESTARE A MATERIILOR PRIME TEXTILE ȘI A ȚESĂTURILOR**  
**Laborator de testare acreditat de Centrul Polonez de Acreditare**  
**CERTIFICAT DE TESTARE NR. BM 338.3/2017/B/G/A**

1. **Test comandat de:** KONEKT-BIS Sp. z o.o. Spółka komandytowa, ul. Ogrodowa 7D, 26-065 Piekoszów
2. **Denumirea și descrierea materialului testat:** eşantionul: *țesătura Kodura*
3. **Data primirii materialului pentru testare:** 30.08.2017
4. **Data efectuării testului:** 18.09.2017÷13.10.2017
5. **Eşantioane prelevate de:** eşantion de dimensiune corectă, în stare adecvată pentru testare, prelevat de client și livrat fără protocolul de prelevare
6. **Teste efectuate în conformitate cu:** metodele prezentate în tabelul de testare

**Rezultatele testelor de laborator**

vezi pagina 2,3/3

**Test efectuat de:** I. Jasińska, D. Lawniczak, E. Olczak, M. Plac

1. *Rezultatele testelor se referă numai la materialul testat.*
2. *Niciuna dintre părțile acestui certificat de testare nu poate fi copiată fără permisiunea scrisă a șefului laboratorului;*  
*acesta poate fi copiat numai ca document întreg.*
3. *Certificatul de testare prezintă rezultatele testelor incluse în domeniul de acreditare al testării.*
4. *Rezultatele testelor care nu sunt incluse în domeniul de acreditare, dacă există, sunt marcate cu \* în tabelul cu rezultatele testelor, lângă numele parametrului.*
5. *Incertitudinea de măsurare, dacă este specificată, a fost determinată în conformitate cu recomandările prezentate în documentul EA-4/16. Valorile prezentate ale incertitudinii constituie incertitudine extinsă la un nivel de încredere de 95% și factor de acoperire  $k = 2$ .*

**Data certificatului:** 03.11.2017

**Număr de copii ale certificatului:** 3

**Certificat de testare înmănat către:**

- 1) KONEKT-BIS Sp. z o.o. Sp. k., Piekoszów - 2 exemplare,
- 2) Laboratorul de testare a materiilor prime textile și a țesăturilor - 1 exemplar.

**Certificat întocmit de:**

Patrycja Bąk

**Persoana care autorizează certificatul de testare:**

Numele și prenumele:

Funcția:

Semnătura:

*Ștampilă și semnătură indescifrabilă*

DK-25-1/V emis la 1 iunie 2016

Laboratorul de testare a materiilor prime textile și a țesăturilor

Pagina 1 din 3



# CERTIFICAT DE TESTARE NR. BM 338.3/2017/B/G/A

| Parametru                                                           |                                                                            | Rezultat                                                           | Metoda de testare                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Media masei pe unitate de suprafață, g/m <sup>2</sup>               |                                                                            | <b>362 ± 5</b>                                                     | PN-ISO 3801:1993<br>eșantion condiționat,<br>suprafața probelor de testare: 0,01 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                               |
| Media forței maxime, N                                              | urzeală                                                                    | <b>1200±0</b>                                                      | PN-EN ISO 13934<br>2013-07<br>eșantion condiționat<br>mașină de tracțiune: TINIUS OLSEN H50KS;<br>viteza de extensie: 100 mm/min<br>distanța dintre clești: 200 mm.                                                                                                                                                           |
|                                                                     | bătătură                                                                   | <b>810±20</b>                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Media alungirii la forța maximă %                                   | urzeală                                                                    | <b>31,5 ± 1,5</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                     | bătătură                                                                   | <b>34,5±1,5</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Media forței de rupere, N                                           | urzeală                                                                    | <b>51±1</b>                                                        | PN-EN ISO 13937-2:2002<br>eșantion condiționat,<br>mașină de tracțiune: Zwick 1120;<br>viteza de extensie: 100 mm/min.,<br>distanța dintre clești: 100 mm,<br>lățimea probei de testare: 200 mm                                                                                                                               |
|                                                                     | bătătură                                                                   | <b>45±1</b>                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Media deformării dimensionale după un ciclu de spălare și uscare, % |                                                                            | <b>- 0,5±0,0</b><br><b>- 1,0±0,0</b>                               | PN-EN ISO 5077:2011<br>PN-EN ISO 3759:2011.<br>PN-EN ISO 6330:2012<br>probă condiționată,<br>procedură de spălare: 4N (temperatura de spălare: 40 °C)<br>număr de spălări: x<br>procedură de uscare: Metoda A (uscare pe sârmă)<br>număr de eșantioane de testare: 3<br>KONER<br>(-) contracție, (+) extensie                 |
| Media după cinci cicluri de spălare și uscare, %                    |                                                                            | <b>- 1,0±0,0</b><br><b>- 1,0±0,0</b>                               | PN-EN ISO 5077:2011<br>PN-EN ISO 3759:2011<br>PN-EN ISO 6330:2012<br>probă condiționată,<br>procedură de spălare: 4N (temperatura de spălare: 40 °C)<br>număr de spălări: x 5;<br>procedură de uscare: Metoda A (uscare pe sârmă)<br>număr de eșantioane de testare: 3<br>(-) contracție, (+) extensie                        |
| Media permeabilității la aer, mm/s                                  |                                                                            | <b>0</b>                                                           | PN-EN ISO 9237:1998<br>probă condiționată,<br>presiune: 100 Pa,<br>suprafață de testare: 20 cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                   |
| Rezistență la abraziune, număr de frecări                           | 1 eșantion                                                                 | 100 000<br>fără a atinge<br>punctul de rupere                      | PN-EN ISO 12947-2:2017-02<br>eșantion condiționat,<br>abrazivul: țesătură standard din lână,<br>presiunea nominală utilizată în test: 9 kPa,<br>factorul de mărire al dispozitivului de mărire: 8.<br><u>Criteriul de distrugere a probelor de testare în conform standardului respectiv:</u><br>două filete complet distruse |
|                                                                     | 2 eșantioane                                                               | 100 000<br>fără a atinge<br>punctul de rupere                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                     | 3 eșantioane                                                               | 100 000<br>fără a atinge<br>punctul de rupere                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                     | 4 eșantioane                                                               | 100 000<br>fără a atinge<br>punctul de rupere                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                     | <b>Rezistența totală la abraziune</b><br>(cel mai mic rezultat individual) | <b>100 000</b><br><b>fără a atinge</b><br><b>punctul de rupere</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

DK-25-1/V

emis la 1 iunie 2016

Laboratorul de testare a materiilor prime textile și a țesăturilor

Pagina 2 din 3



# CERTIFICAT DE TESTARE NR. BM 338.3/2017/B/G/A

| Parametru                                                               | Rezultat              | Metoda bandania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Media rezistenței la vapori de apă<br>$R_{et}$ , m <sup>2</sup> Pa/W    | <b>130,45 ± 14,04</b> | PN-EN ISO 11092 2014-11<br>probă condiționată,<br>Climat testat:<br>Ta (35±01) °C; R.H. = (40 ± 3)%;<br>viteza medie a aerului: 1,0 m/s;<br>număr de eșantioane testate: 3.                                                                                                                                                                       |
| Valoarea medie a rezistenței la<br>penetrarea apei, cm H <sub>2</sub> O | <b>145±19</b>         | PN-EN 20811:1997,<br>PN-ISO 811:1997<br>probă condiționată, test efectuat în condiții<br>atmosferice standard, temperatura apei:<br>(20±2)°C; creșterea presiunii apei: (603)<br>cmH <sub>2</sub> O/min;<br>partea eșantionului expusă la apă: utilizabilă;<br>presiunea apei exercitată asupra eșantionului de<br>testare din partea inferioară. |

## Sfârșitul certificatului de testare

### Persoana care autorizează certificatul de testare

*Semnătură indescifrabilă și ștampilă*



DK-25-1/V emis la 1 iunie 2016

Laboratorul de testare a materiilor prime textile și a țesăturilor

Pagina 3 din 3





## Description

Silver high visible reflective piping is to be sewn into the seams of either workwear, everyday apparel or sportswear, footwear, bags etc. It significantly increases visibility of wearer in the day and night. Reflective piping is also became a trendy accessory, which in fact makes our life safer. Available in many different colours.



## Product Construction

This Reflective Material is a Polyester Fabric coated with a layer of resin with numerous glass micro-lenses impregnated with a special glue into this layer. The light reflects from these micro-lenses and comes back to a car (or other source of light) making the person wearing reflective tape more visual in the dark.



## Product Detailed Information

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Material        | 100% Polyester |
| Finish          | -              |
| Colour          | Silver         |
| Industrial wash | -              |
| Roll, Width     | 3 mm           |
| Roll, Length    | 100 meters     |
| Roll, Weight    | 0.7 kgs        |



## Product Certifications

|                     |         |
|---------------------|---------|
| EN 20471            | -       |
| EN 469              | -       |
| NFPA 2112           | -       |
| NFPA 1971           | -       |
| NBR 15292           | -       |
| OEKO-TEX 100        | Class 2 |
| Certificate of Test | -       |



## Method of Application

Please contact us for instructions or check our web-site.



## Shelf Life

Keep in cool dry place, with no direct sunlight. Use the product during 12 months from the date of purchase.



## Care Instructions

|                                                                                     |           |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|
|  | Wash      | Machine Wash Hot, 60°C |
|  | Bleach    | Do not bleach          |
|  | Dry       | Tumble Dry Low         |
|  | Dry-clean | Do not dry clean       |
|  | Iron      | Do not use iron        |



## Important Notice

Type of work environment, exposure conditions and maintenance have an impact on reflective performance. Please test each tape according to appropriate care instructions required for the garment.

High-visibility clothing made with reflective material should be maintained in good condition and inspected regularly for damage or deterioration.



**SilverLine**  
REFLECTIVE TAPE

### XM TEXTILES EUROPE

Darius ir Gireno st.42A  
Room 509, Vilnius  
LT-02189, Lithuania  
☎ +370 52 078 703  
✉ info@xmtextiles.com  
🌐 www.xmtextiles.com

### XM TEXTILES ROMANIA

Sos.Tamasi 20, Hala 6B  
Parter, Buftea  
070000, Ilfov, Romania  
☎ +40 31 630 3639  
✉ info@xmtextiles.com  
🌐 www.xmtextiles.com

### XM TEXTILES ITALIA SRL

Via dei Notai, Blocco 23, Centergross  
40050 Fano di Argelato (BO)  
Bologna, Italy  
☎ +39 051 952 8202  
✉ info@xmtextiles.com  
🌐 www.xmtextiles.com



## Instrucțiuni de îngrijire

|                                                                                     |                           |                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
|  | Spălare                   | Spălare la mașină la cald, 60°C |
|  | Înălbire                  | Nu înălbiți                     |
|  | Uscare                    | Uscare cu tambur redusă         |
|  | Curățare chimică          | Nu curățați chimic              |
|  | Călcare cu fier de călcat | Nu folosiți fierul de călcat    |

## Notă importantă

Tipul de mediu de lucru, condițiile de expunere și întreținerea au un impact asupra performanțelor reflectorizante. Vă rugăm să testați fiecare bandă în conformitate cu instrucțiunile de îngrijire adecvate necesare pentru articolul de îmbrăcăminte. Îmbrăcămintea de înaltă vizibilitate confecționată din material reflectorizant trebuie menținută în stare bună și inspectată periodic pentru a se constata eventualele deteriorări sau uzuri.

## Descriere

Banda reflectorizantă argintie cu vizibilitate ridicată trebuie cusută în cusăturile îmbrăcăminte de lucru, îmbrăcăminte de zi cu zi sau îmbrăcăminte sportive, încălțămintei, genților etc. Aceasta sporește semnificativ vizibilitatea purtătorului pe timp de zi și de noapte. Banda reflectorizantă a devenit, de asemenea, un accesoriu la modă, care, de fapt, ne face viața mai sigură. Disponibilă în multe culori diferite.

## Construcția produsului

Acest material reflectorizant este o țesătură din poliester acoperită cu un strat de rășină cu numeroase micro-lentile din sticlă impregnate cu un lipici special în acest strat. Lumina se reflectă din aceste micro-lentile și se întoarce către o mașină (sau altă sursă de lumină), făcând persoana care poartă banda reflectorizantă mai vizibilă în întuneric.

## Informații detaliate despre produs

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| Material            | 100% poliester |
| Finisaj             | -              |
| Culoare             | Argintiu       |
| Spălare industrială | -              |
| Rolă, lățime        | 3 mm           |
| Rolă, lungime       | 100 metri      |
| Rolă, greutate      | 0,7 kg         |

## Certificări ale produsului

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| EN 20471              | -       |
| EN 469                | -       |
| NFPA 2112             | -       |
| NFPA 1971             | -       |
| NBR 15292             | -       |
| OEKO-TEX 100          | Clasa 2 |
| Certificat de testare | -       |

## Metoda de aplicare

Vă rugăm să ne contactați pentru instrucțiuni sau să consultați site-ul nostru web.

## Perioada de valabilitate

Păstrați în loc răcoros și uscat, fără lumina directă a soarelui. Utilizați produsul timp de 12 luni de la data achiziționării.



## Test Report

No. SHSL1501013347TX

Date: Feb 03, 2015

Page 1 of 3

XM TEXTILES

ROOM 2403, ZHONGYI INTERNATIONAL BUSINESS BUILDING NO.1833, NORTH ZHONGSHAN ROAD,  
PUTUO DISTRICT, SHANGHAI

The following sample(s) was/were submitted and identified on behalf of the client as:

Sample Description : Reflective tape: 65% polyester 35% cotton in R500silver(6005#1953-XNB081)

Proposed Care Instruction : -

Test Performed : Selected test(s) as requested by applicant

\*

\*

\*

\*

\*

Sample Receiving Date : Jan 19, 2015

Testing Period : Jan 20, 2015 TO Feb 03, 2015

Test Result(s) : For further details, please refer to the following page(s).

Signed for and on behalf of  
SGS-CSTC Standards Technical Services (Shanghai) Co. Ltd

*May Chen*

May Chen (Account Executive)



CONFORM CU  
ORIGINALUL



This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed hereafter, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and each sample(s) are retained for 30 days only.

Attention: To check the authenticity of testing Inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8387 3443, or email: [CN.Ducoback@sgs.com](mailto:CN.Ducoback@sgs.com)

1<sup>st</sup> Building No.889, Yehon Road, Jiahui District, Shanghai, China 200233

T (86-21) 61402666

F (86-21) 64958763

[www.sgs.com](http://www.sgs.com) 193

中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233

T (86-21) 61402666

F (86-21) 64958763

e [sgs.china@sgs.com](mailto:sgs.china@sgs.com)

**Test Result**
**High-visibility clothing – Test methods and requirements (ISO 20471:2013)**
**\*Clauses 6.1 and 7.3 Retroreflection for New Separate Performance Retroreflective Material**

| <b>Entrance Angle</b> | <b>Observation Angle</b> | <b>Measured value<br/>(cd/(lx.m<sup>2</sup>))</b> | <b>Orientation-Sensitive</b> | <b>Minimum Requirement<br/>(cd/(lx.m<sup>2</sup>))</b> | <b>Result</b> |
|-----------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------|
| 5°                    | 12'                      | 409                                               | No                           | 330                                                    | Pass          |
|                       | 20'                      | 318                                               | No                           | 250                                                    | Pass          |
|                       | 1°                       | 27                                                | No                           | 25                                                     | Pass          |
|                       | 1°30'                    | 22                                                | No                           | 10                                                     | Pass          |
| 20°                   | 12'                      | 371                                               | No                           | 290                                                    | Pass          |
|                       | 20'                      | 294                                               | No                           | 200                                                    | Pass          |
|                       | 1°                       | 27                                                | No                           | 15                                                     | Pass          |
|                       | 1°30'                    | 18                                                | No                           | 7                                                      | Pass          |
| 30°                   | 12'                      | 316                                               | No                           | 180                                                    | Pass          |
|                       | 20'                      | 254                                               | No                           | 170                                                    | Pass          |
|                       | 1°                       | 27                                                | No                           | 12                                                     | Pass          |
|                       | 1°30'                    | 19                                                | No                           | 5                                                      | Pass          |
| 40°                   | 12'                      | 249                                               | No                           | 65                                                     | Pass          |
|                       | 20'                      | 205                                               | No                           | 60                                                     | Pass          |
|                       | 1°                       | 29                                                | No                           | 10                                                     | Pass          |
|                       | 1°30'                    | 16                                                | No                           | 4                                                      | Pass          |

Table 4 of ISO 20471– Minimum coefficient of retroreflection in cd/( lx.m<sup>2</sup>) for separate performance retroreflective material

| Observation angle | Entrance angle $\beta_1$<br>( $\beta_2 = 0$ ) |     |     |     |
|-------------------|-----------------------------------------------|-----|-----|-----|
|                   | 5°                                            | 20° | 30° | 40° |
| 12'               | 330                                           | 290 | 180 | 65  |
| 20'               | 250                                           | 200 | 170 | 60  |
| 1°                | 25                                            | 15  | 12  | 10  |
| 1°30'             | 10                                            | 7   | 5   | 4   |



This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed hereafter, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and each sample(s) are retained for 30 days only.

Attention: To check the authenticity of testing inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8387 1443, or email: [CN.Ducoback@sgs.com](mailto:CN.Ducoback@sgs.com)

Y Building No.889 Yuhang Road, Jiahui District Shanghai, China 200233

T (86-21) 61402665

F (86-21) 64958753

www.sgs.com 194

中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233

T (86-21) 61402666

F (86-21) 64958753

e [sgs.china@sgs.com](mailto:sgs.china@sgs.com)



## Test Report

No. SHSL1501013347TX

Date: Feb 03, 2015

Page 3 of 3

### \*Retroreflection of Separate Performance Retroreflective Materials

#### Clauses 6.2, 7.3 and 7.5.2 Retroreflection after Washing

##### After 50 washes

Washing procedure in accordance with ISO 6330:2012 Procedure No. 6N; Using horizontal axis, front-loading type machine: Machine wash at 60 degree C with 2 kg total dry mass (type III (100 % polyester) ballast + specimen) and 'ECE' detergent + sodium perborate + TAED, tumble dry low less than 60 degree C

| <u>Entrance Angle</u> | <u>Observation Angle</u> | <u>Measured value</u><br>( $\text{cd}/(\text{lx} \cdot \text{m}^2)$ ) | <u>Orientation-Sensitive</u> | <u>Minimum Requirement</u><br>( $\text{cd}/(\text{lx} \cdot \text{m}^2)$ ) | <u>Result</u> |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 5°                    | 12'                      | 298                                                                   | No                           | 100                                                                        | Pass          |

\* THIS TEST WAS CARRIED OUT BY SGS HK TEXTILE LAB.

#### Sample Photo



\*\*\* End of Report \*\*\*



CONFORM CU  
ORIGINALUL



This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed hereafter, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and each sample(s) are retained for 30 days only.

Attention: To check the authenticity of testing Inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-21) 61402666 or email: [CN.Qinco@sgs.com](mailto:CN.Qinco@sgs.com)

1<sup>st</sup> Building No.889 Yohar Road, Jiahui District Shanghai, China 200233

T (86-21) 61402666

F (86-21) 64958763

www.sgs.com 195

中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233

T (86-21) 61402666

F (86-21) 64958763

e [sgs.china@sgs.com](mailto:sgs.china@sgs.com)

Member of the SGS Group (SGS SA)



Raport de testare

Nr. SHSL150101013347TX

Data: Feb 03, 2015

Pagina 1 din 3

TEXTILE XM

CAMERA 2403, ZHONGYI INTERNATIONAL BUSINESS BUILDING NR.1833, NORTH ZHONGSHAN ROAD,  
DISTRICTUL PUTUO, SHANGHAI

Următorul (următoarele) eşantion (eşantioane) a (au) fost prezentat(e) şi identificat(e) în numele clientului ca fiind:

Descriere probă : Bandă reflectorizantă: 65% poliester 35% bumbac în R500 a rgintiu (6005#1953- NB081)

Instrucţiuni de îngrijire propuse: -

Test efectuat : Test(e) selectat(e) la cererea solicitantului

\* \* \* \* \*

Data primirii probei : 19 ianuarie 2015

Perioada de testare : 20 ian. 2015 LA 03 feb. 2015

Rezultatul (rezultatele) testului: Pentru detalii suplimentare, vă rugăm să consultaţi pagina (paginile) următoare.

Semnat pentru şi în numele  
Servicii Tehnice Standard SGS-CSTG (Shanghai) Co. Ltd  
*Semnătură indescifrabilă*

May Chen (Director Financiar)



S-a aplicat ştampila SGS



Prezentul document este emis de către Societate sub rezerva Condiţiilor generale de serviciu tipărite pe verso, disponibile la cerere sau accesibile la adresa <https://www.sgsx.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx>. Se atrage atenţia asupra limitării răspunderii, a despăgubirii şi a problemelor de jurisdicţie definite în prezentul document. Orice deţinător al acestui document este informat că informaţiile conţinute în prezentul document reflectă doar constatările Societăţii la momentul intervenţiei sale şi în limitele instrucţiunilor Clientului, dacă este cazul. Singura responsabilitate a Societăţii este faţă de Client, iar prezentul document nu exonerează părţile la o tranzacţie de exercitarea tuturor drepturilor şi obligaţiilor care le revin în temeiul documentelor tranzacţiei. Prezentul document nu poate fi reprodus decât în întregime, fără aprobarea prealabilă scrisă a Societăţii. Orice modificare, contrafacere sau falsificare neautorizată a conţinutului sau a aspectului acestui document este ilegală, iar contravenienţii pot fi urmăriti penal în cea mai mare măsură prevăzută de lege. Cu excepţia cazului în care se specifică altfel, rezultatele prezentate în acest raport de testare se referă numai la eşantionul (eşantioanele) testat(e) şi aceste eşantioane sunt păstrate numai pentru 30 de zile. În atenţia: Pentru a verifica autenticitatea raportului de testare/inspecţie şi a certificatului, vă rugăm să ne contactaţi la numărul de telefon: (86-755) 8307 1443. sau prin e-mail: CN.Docheck@sgs.com

### Rezultatul testului

### Îmbrăcăminte de înaltă vizibilitate. Metode de încercare și cerințe (ISO 20471:2013)

#### \*Clauzele 6.1 și 7.3 Retroreflecție pentru noul material retroreflectorizant cu performanțe separate

| Unghiul de intrare | Unghiul de observație | Valoarea măsurată<br>(cd/(lx.m <sup>2</sup> )) | Orientare-Sensibil | Cerința minimă<br>(cd/(lx.m <sup>2</sup> )) | Rezultat |
|--------------------|-----------------------|------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------|----------|
| 5°                 | 12'                   | 409                                            | Nu                 | 330                                         | Admis    |
|                    | 20'                   | 318                                            | Nu                 | 250                                         | Admis    |
|                    | 1°                    | 27                                             | Nu                 | 25                                          | Admis    |
|                    | 1°30'                 | 22                                             | Nu                 | 10                                          | Admis    |
| 20°                | 12'                   | 371                                            | Nu                 | 290                                         | Admis    |
|                    | 20'                   | 294                                            | Nu                 | 200                                         | Admis    |
|                    | 1°                    | 27                                             | Nu                 | 15                                          | Admis    |
|                    | 1°30'                 | 18                                             | Nu                 | 7                                           | Admis    |
| 30°                | 12'                   | 316                                            | Nu                 | 180                                         | Admis    |
|                    | 20'                   | 254                                            | Nu                 | 170                                         | Admis    |
|                    | 1°                    | 27                                             | Nu                 | 12                                          | Admis    |
|                    | 1°30'                 | 19                                             | Nu                 | 5                                           | Admis    |
| 40°                | 12'                   | 249                                            | Nu                 | 65                                          | Admis    |
|                    | 20'                   | 205                                            | Nu                 | 60                                          | Admis    |
|                    | 1°                    | 29                                             | Nu                 | 10                                          | Admis    |
|                    | 1°30'                 | 16                                             | Nu                 | 4                                           | Admis    |

Tabelul 4 din ISO 20471 - Coeficientul minim de retroreflexie în cd/( lx.m<sup>2</sup> ) pentru materiale retroreflectorizante cu performanțe separate

| Unghiul de observație | Unghiul de intrare $\beta_1$<br>( $\beta_2 = 0$ ) |     |     |     |
|-----------------------|---------------------------------------------------|-----|-----|-----|
|                       | 5°                                                | 20° | 30° | 40° |
| 12'                   | 330                                               | 290 | 180 | 65  |
| 20'                   | 250                                               | 200 | 170 | 60  |
| 1°                    | 25                                                | 15  | 12  | 10  |
| 1°30'                 | 10                                                | 7   | 5   | 4   |

**\*Retro-reflexia materialelor retroreflectorizante cu performanțe separate**

**Clauzele 6.2, 7.3 și 7.5.2 Retorreflecție după spălare**

După 50 de spălări

Procedură de spălare în conformitate cu ISO 6330:2012 Procedura nr. 6N; se utilizează o mașină cu axă orizontală, de tip încărcare frontală: Se spală la mașină la 60 grade C cu 2 kg de masă uscată totală [balast de tip III (100 % poliester) + specimen] și detergent "ECE" + perborat de sodiu + TAED, se usucă la uscător la temperatură scăzută sub 60 grade C.

| <u>Unghiul de intrare</u> | <u>Unghiul de observație</u> | <u>Valoarea măsurată</u><br>( $\text{cd}/(\text{lx} \cdot \text{m}^2)$ ) | <u>Orientare-Sensibil</u> | <u>Cerința minimă</u><br>( $\text{cd}/(\text{lx} \cdot \text{m}^2)$ ) | <u>Rezultat</u> |
|---------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 5°                        | 12'                          | 298                                                                      | Nu                        | 100                                                                   | Admis           |

**\* ACEST TEST A FOST EFECTUAT DE CĂTRE SGS HK TEXTILE LAB.**

**Exemplu de fotografie**



\*\*\* Sfârșitul raportului \*\*\*



CONFORM CU ORIGINALUL

Subsemnata, Raluca Sorina Elefteriu, interpret și traducător autorizat pentru limba străină engleză, în temeiul autorizației nr. 14739/2005, eliberată de Ministerul Justiției din România, certific exactitatea traducerii efectuate din limba Engleză în limba Română.

TRADUCĂTOR AUTORIZAT DE  
MINISTERUL JUSTITIEI  
ELEFTEIU RALUCA SORINA  
AUTORIZAȚIE NR. 14739/2005  
Limba Engleză

# Fisa tehnica

## -Tricou cu mânecă lungă-



### Domeniu de utilizare:

Echipament individual de protecție de mare vizibilitate al personalului operativ de intervenție și respecta cerințele standardului **EN ISO 20471:2013 (SR EN ISO 20471:2013)**, **clasa 2**, destinat asigurării vizibilității ridicate în mediile de lucru specifice.

### Descrierea produsului:

Țesătura: 100% bumbac, densitatea – 220 gr/m<sup>2</sup>.

Polo cu mânecă lungă, de siluetă dreaptă, cu lungimea până la linia umerilor, de culoare roșie. Sistemul de închidere a produsului este central, în partea superioară, constând din placă cu trei nasturi, plasată la răscroiala gâtului. Gulerul este întărit cu cusăturile ascunse. Fața și spatele polo prezintă două repere simetrice, constituite dintr-un reper. Pe partea dreaptă superioară este imprimată sigla „ASISTENȚĂ MEDICALĂ URGENTĂ CNAMUP” de diametru 10 cm pe fundal alb. Culoare albastră, alb (roșu este culoarea principală a țesăturii; nu necesită aplicarea culorii roșu deasupra). Metoda de imprimare: imprimare color, serigrafie. Mâneca de croială raglan clasic este constituită dintr-un reper, manșetele se ajustează cu banda elastică.

### Personalizare produs:

- Pe pieptul stâng pe fundal alb, este imprimată sigla „ASISTENȚĂ MEDICALĂ URGENTĂ CNAMUP”.

**Gama de mărimi si variante constructive:**

Produsul se realizeaza in doua variante constructive, corespunzatoare pentru dama si barbat, fiecare configurata ergonomic, cu mentinerea aceluasi nivel de calitate, performanta si functionalitate.

Se pot realiza atat pentru femei cat si barbati.

Lungimea produselor va fi adaptata pt fiecare purtator a.i sa imbrace in mod optim si enumeram intervalul fiecarei talii( ex: talia III,ex: < 1, 65 cm)

Matei Conf Grup se va implica in stabilirea masurilor pentru fiecare purtator si va furniza articolul de imbracaminte potrivit nevoilor operatorilor, care sa asigure ergonomia si confortul potrivite.

**Gama de femeie: 38-64 talia: I-II-III**

**Gama de bărbați: 44-70 talia: I-II-III**

**Tabel materiale si accesorii utilizate:**

| Nr.crt | Denumirea materialelor         | Utilizare            |
|--------|--------------------------------|----------------------|
| 1.     | Tricot roșu                    | Material de baza     |
| 2.     | Tricot rosu                    | Guler si manșete     |
| 3.     | Țesătura stei                  | Interior guler       |
| 4.     | Întăritura termoadeziva        | Fenta termoadezivata |
| 5.     | Nasturi                        | Închidere fenta      |
| 6.     | Fir de cusut                   | Asamblare produs     |
| 7.     | Imprimerie prin termo-transfer | Piept stâng          |

**1. Tricot roșu fluorescent caracteristici tehnice**

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M              | Metode de verificare | Valori  |
|----------|-----------------------------|------------------|----------------------|---------|
| 1.       | Masa                        | g/m <sup>2</sup> | EN 12127:2000        | 220±5%  |
| 2.       | Compoziție fibroasa         | %                | EN ISO 1833-11:2017  | 100%BBC |
| 3.       | Culoare                     | ton              | EN ISO 105-A05:2001  | rosu    |
| 4.       | Legătură                    | -                |                      | pikue   |

**2. Întăritura termoadeziva caracteristici tehnice**

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M              | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|------------------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Masa                        | g/m <sup>2</sup> | EN 12127:2000        | 60 ± 5%         |
| 2.       | Compoziție fibroasa         | %                | EN ISO 1833-11:2017  | 100% PES        |

**3. Nasturi caracteristici tehnice**

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M     | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|---------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Culoare                     | culoare | EN ISO 105-A05:2001  | Roșie           |
| 2.       | Diametru                    | mm      | Metoda interna       | 11.5            |

#### 4. Ața de cusut caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M     | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|---------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Culoare                     | culoare | EN ISO 105-A05:2001  | Roșie           |
| 2.       | Finețe                      | Nm      | EN ISO 2060          | 120/2           |

#### Marcare si ambalare

Marcarea se realizează printr-o emblema textila pe care sunt imprimate cu tuș contrastant, rezistent la spălări si curățări chimice repetate următoarele date: denumirea furnizorului, denumirea produsului, compoziția fibroasa din materialele ce alcătuiesc produsului, anul fabricației, talia, mărimea, semnul de control tehnic de calitate, precum si marcajul cu simbolurile pentru condiții de întreținere si spălare conform SR EN ISO 3758:2024 (care vor cuprinde temperatura de spălare, tipul substanțelor si utilajelor indicate in operațiunile de spălare, curățare, uscare si calcare).

Ambalarea se realizează in pungi de polietilena, individual.

#### Termen de valabilitate

12 luni în condiții de depozitare, utilizare în condiții de întreținere normală.





www.labtexcontrol.com  
laboratory@texcontrol.bg

## TESTING LABORATORY IN "TEX CONTROL" LTD

Gabrovo 5300, 9 Treti mart blvd.  
tel.+359 66 801 258



Test report № 0502-26 of 09.03.2026  
Page 1 of 2

### TEST REPORT

№ 0502-26/09.03.2026

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Applicant of the test<br>(name and address of the applicant) | S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L.<br>Strada Industriilor 251<br>Ghergani 137388<br>Romania<br>Tel. +40 245 707 082                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2. Sample name<br>(sample description, type, kind and others)   | Textile<br>1.2. Knitted fabrics ( of natural, artificial and synthetic fibres and mixtures thereof, products thereof for household use, for technical purposes and garments)<br><br>TEST SAMPLE: 100% bumbac, pique, rosu, 220g/m <sup>2</sup><br><br>(The sample has given by the client)                                                             |
| 3. Indices (characteristic) and test methods                    | Textile<br>1.2. Knitted fabrics ( of natural, artificial and synthetic fibres and mixtures thereof, products thereof for household use, for technical purposes and garments)<br><br>1.2.1 Quantitative analysis : cellulose fibres/ some other fibres - БДC EN ISO 1833-11:2017 (with sulphuric acid)<br>1.2.12 Mass per unit area - БДC EN 12127:2000 |
| 4. Number of test samples                                       | 1 sample                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5. Date of arrival of the samples in the laboratory             | 09.03.2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6. Test data (period)                                           | From 09.03.2026 to 09.03.2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## 7. TEST RESULTS

| No | ID sample number | Parameters                                                        | Units | Test methods (standards)                      | Test results | Uncertainty | Norms | Conditions of the test                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Deviation from the test method |
|----|------------------|-------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------|--------------|-------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1  | 2                | 3                                                                 | 4     | 5                                             | 6            | 7           | 8     | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10                             |
| 1  | 0502-26          | 1.2.1 Quantitative analysis : cellulose fibres/ some other fibres | %     | БДC EN ISO 1833-11:2017 (with sulphuric acid) | 100 cotton   | -           |       | Technical means :<br>- Scales Precisa Balances Series 320 XT<br>Certificate of calibration: № 2146A-M-25/29.05.2025, Laboratory SI- Testing<br>- Drying oven Type ED 53<br>"Komeko control and measurement"<br>Certificate of calibration: №20588/19.03.2024<br>- Thermostatic bath "Eco bath", type BAE-2<br>- Pure water system SELECT ANALYST<br>Water temperature: 20°C | no                             |
| 2  | 0502-26          | 1.2.12 Mass per unit area                                         | g/m²  | БДC EN 12127:2000                             | 218          | ±1          |       | Conditioning at a temperature of (20±2)°C<br>-Relative humidity: (65±4)%<br>Technical means:<br>-Labor Chamber BINDER KBF<br>Certificate of calibration: №20520/23.02.2024 "Komeko control and measurement".<br>-Scales Precisa Balances Series 320 XT, Certificate of calibration: № 2146A-M-25/29.05.2025 Laboratory SI- Testing                                          | no                             |

8. Reporting statements of conformity: Not  
9. Reporting opinions and interpretations: Not

### 10. Notes:

- The test report contains results only from the accredited services.
- The test report contains results with uncertainty only for the values obtained by the respective test method.
- The tests have been carried out at the laboratory premises.
- The laboratory is not responsible for the information provided by the client, provided that this information may affect the validity of the results.
- The laboratory is not responsible for the sampling / sampling phase as it is provided by the customer as an external source.
- In table 8, Test results, column Condition of the test must be included: environment conditions (temperature and relative humidity); time for conditioning of the samples according to the test method and technical mean for performing the test method with its calibration certificate.
- For official document (valid) is considered only test report in which are included the Certificate of accreditation's reg. № and date, issued by EA BSA (BAS QR 5).
- Test results only apply to the tested samples.
- The protocol should be copied only with the written permission by the testing laboratory.
- For valid document is considered only test report which bears at the same time stamp and raised seal. The Testing Laboratory in "TEX CONTROL" LTD does not bear a responsibility about test reports without stamp and raised seal.

PREPARED BY:

Alexova

(Surname, signature)

HEAD OF LABORATORY: Eng. M. Kosturkova

(Surname, signature, stamp)



CONFORM CU ORIGINALUL

*Traducere din limba engleză*

- 5: Laboratorul nu este responsabil pentru faza de eșantionare/prelevare a eșantioanelor, deoarece aceasta este furnizată de client ca sursă externă,  
6: În tabelul 6, Rezultatele testului, coloana Condiția testului trebuie să fie inclusă: condițiile de mediu (temperatură și umiditate relativă); timpul de pregătire a eșantioanelor în conformitate cu metoda de testare și mijloacele tehnice de realizare a metodei de testare cu certificatul de calibrare al acesteia,  
7: Pentru documentul oficial (valabil) se consideră numai raportul de încercare în care sunt incluse numărul și data de înregistrare ale certificatului de acreditare eliberat de EA BSA (BAS QR 5).  
8: Rezultatele testelor se aplică numai eșantioanelor testate.  
9: Protocolul trebuie copiat numai cu acordul scris al laboratorului de testare.  
10: Pentru a fi considerat valabil un document se consideră numai raportul de testare care poartă în același timp ștampila și sigiliul în relief. Laboratorul de testare din cadrul „TEX CONTROL” SRL nu își asumă responsabilitatea pentru rapoartele de testare fără ștampilă și sigiliu în relief.

ÎNTOCMIT DE: Alexova *Semnătură indescifrabilă*

(Nume, semnătura)

DIRECTOR LABORATOR Ing.M.Kosturkova *Semnătură indescifrabilă*

(Nume, semnătură, ștampilă) Ștampilă



*Subsemnata, GEORGIANA PARASCHIV, interpret și traducător autorizat pentru limba străină engleză, în temeiul autorizației nr. 39231/2024, eliberată de Ministerul Justiției din România, certific exactitatea traducerii efectuate din limba engleză în limba română, că textul prezentat a fost tradus complet, fără omisiuni, și că, prin traducere, înscrisului nu i-au fost denaturate conținutul și sensul.*



|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><a href="http://www.texcontrol.com">www.texcontrol.com</a><br><a href="mailto:laboratory@texcontrol.bg">laboratory@texcontrol.bg</a> | <b>LABORATOR DE TESTARE "TEX<br/>LABORATOR" LTD</b><br><br>Gabrovo 5300, Blvd. Treti mart 9<br>Tel.+359 66 801 258                                                                                                                                                                                                                                                  |   |
|                                                                                                                                                                                                                           | Raport testare nr. 0502-26 din 09.03.2026<br>Pagina 1 din 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                        |
| <b>RAPORT DE TESTARE<br/>Nr. 0502-26/ 09.03.2026</b>                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                        |
| <b>1. Solicitantul<br/>testului<br/>(denumirea și<br/>adresa<br/>solicitantului)</b>                                                                                                                                      | SC MATEI CONF GRUP S.R.L.<br>Strada Industriilor 251<br>Ghergani 137388<br>România<br>Tel.: +40 245 707 082                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                        |
| <b>2. Denumire<br/>eșantionului<br/>(descriere<br/>eșantion, tip,<br/>categorie și<br/>alte)</b>                                                                                                                          | TEXTILE<br>1.2. Țesături tricotate (din fibre naturale, artificiale și sintetice și amestecuri ale acestora, produse din acestea pentru uz casnic, pentru scopuri tehnice și articole de îmbrăcăminte)<br><br>EȘANTION DE TESTARE: Bumbac 100%, pique, roșu, 220 g/m <sup>2</sup><br><br>(Eșantionul a fost furnizat de client)                                     |                                                                                                                                                                        |
| <b>3. Indicii<br/>(caracteristici) și<br/>metodele de<br/>testare</b>                                                                                                                                                     | 1.2. Țesături tricotate (din fibre naturale, artificiale și sintetice și amestecuri ale acestora, produse din acestea pentru uz casnic, pentru scopuri tehnice și articole de îmbrăcăminte)<br><br>1.2.1 Analiză cantitativă: fibre de celuloză/alte fibre - БДC EN ISO 1833-11:2017 (cu acid sulfuric)<br>1.2.12 Masă pe unitatea de suprafață - БДC EN 12127:2000 |                                                                                                                                                                        |
| <b>4. Număr de<br/>eșantioane</b>                                                                                                                                                                                         | 1 eșantion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                        |
| <b>5. Data de sosire a<br/>eșantioanelor în<br/>laborator</b>                                                                                                                                                             | 09.03.2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                        |
| <b>6. Data testării<br/>(perioada)</b>                                                                                                                                                                                    | De la 09.03.2026 până la 09.03.2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                        |

## 7. REZULTATELE TESTULUI

| Nr. | Număr de identificare eșantion | Parametrii                                               | Unități          | Metode de testare (standarde)              | Rezultate test | Grad de nesiguranță | Norme | Condiții de testare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Variații de la metoda de testare |
|-----|--------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|----------------|---------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1   | 2                              | 3                                                        | 4                | 5                                          | 6              | 7                   | 8     | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 10                               |
| 1   | 0502-26                        | 1.2.1. Analiză cantitativă: fibre de celuloză/alte fibre | %                | БДC EN ISO 1833-11:2017 (cu acid sulfuric) | 100 bumbac     | +                   |       | Mijloace tehnice:<br>- Cântare Precisa Balances Seria 320 XT Certificat de calibrare 2146A-M-25/29.05.2025, Laborator SI- Testare<br>- Cuptor de uscare tip ED 53 "Komeko control și măsurare" Certificat de calibrare: Nr.20599/19.03.2024<br>- Baie termostatică „Eco bath”, tip BAE-2<br>- Sistem de apă pură SELECT ANALYST Temperatura apei: 20°C | nu                               |
| 2   | 0502-26                        | 1.2.12. Masă pe unitatea de suprafață                    | g/m <sup>2</sup> | БДC EN 12127:2000                          | 197            | ± 1                 |       | Condiționare la o temperatură de (20±2)°C - Umiditate relativă: (65±4)%<br>Mijloace tehnice:<br>-Cameră de lucru BINDER KBF Certificat de calibrare: Nr.20520/23.02.2024"Komeko control și măsurare";<br>-Cântare Precial Balances Seria 320 XT, Certificat de calibrare: Nr.2146A-M- 25/29.05.2025 Laborator SI- Testare                              | nu                               |

8. Raportarea declarațiilor de conformitate: Nu.

9. Raportarea opiniilor și interpretărilor: Nu

## 10. Note:

1: Raportul de testare conține numai rezultatele obținute de serviciile acreditate.

2: Raportul de testare conține rezultate cu grad de nesiguranță numai pentru valorile obținute prin metoda de testare respectivă.

3: Testele au fost efectuate la sediul laboratorului.

4: Laboratorul nu este responsabil pentru informațiile furnizate de către client, în condițiile în care aceste informații pot afecta validitatea rezultatelor.



*Traducere din limba engleză*

- 5: Laboratorul nu este responsabil pentru faza de eșantionare/prelevare a eșantioanelor, deoarece aceasta este furnizată de client ca sursă externă,  
6: În tabelul 6, Rezultatele testului, coloana Condiția testului trebuie să fie inclusă: condițiile de mediu (temperatură și umiditate relativă); timpul de pregătire a eșantioanelor în conformitate cu metoda de testare și mijloacele tehnice de realizare a metodei de testare cu certificatul de calibrare al acesteia,  
7: Pentru documentul oficial (valabil) se consideră numai raportul de încercare în care sunt incluse numărul și data de înregistrare ale certificatului de acreditare eliberat de EA BSA (BAS QR 5).  
8: Rezultatele testelor se aplică numai eșantioanelor testate.  
9: Protocolul trebuie copiat numai cu acordul scris al laboratorului de testare.  
10: Pentru a fi considerat valabil un document se consideră numai raportul de testare care poartă în același timp ștampila și sigiliul în relief. Laboratorul de testare din cadrul „TEX CONTROL” SRL nu își asumă responsabilitatea pentru rapoartele de testare fără ștampilă și sigiliu în relief.

ÎNTOCMIT DE: Alexova *Semnătură indescifrabilă*

(Nume, semnătura)

DIRECTOR LABORATOR Ing.M.Kosturkova *Semnătură indescifrabilă*

(Nume, semnătură, ștampilă) Ștampilă



CONFORM CU  
ORIGINALUL

*Subsemnata, GEORGIANA PARASCHIV, interpret și traducător autorizat pentru limba străină engleză, în temeiul autorizației nr. 39231/2024, eliberată de Ministerul Justiției din România, certific exactitatea traducerii efectuate din limba engleză în limba română, că textul prezentat a fost tradus complet, fără omisiuni, și că, prin traducere, înscrisului nu i-au fost denaturate conținutul și sensul.*





**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE  
PENTRU TEXTILE ȘI PIELĂRIE - BUCUREȘTI**

THE NATIONAL RESEARCH & DEVELOPMENT INSTITUTE FOR TEXTILES AND LEATHER

DCIM

acreditat pentru  
ÎNCERCARE



## **R A P O R T   D E   Î N C E R C A R E**

Nr. 225 data: 09.03.2026

SR EN ISO/IEC 17025:2018  
CERTIFICAT DE ACREDITARE  
LI 014

**EXECUTANT ÎNCERCARI:**

**DEPARTAMENT CERCETARE – INVESTIGARE  
MATERIALE din cadrul INCOTP– Laborator  
incercari textile, pielarie, incaltaminte**  
Str. Lucretiu Patrascanu, nr. 16, sector 3, Bucuresti

**NUMELE SI ADRESA CLIENTULUI:**

**S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L. - Dambovita**

**DESCRIEREA/ DENUMIREA  
OBIECTULUI SUPUS ÎNCERCĂRII :**

100% bumbac, pique, rosu, 220g/m<sup>2</sup> - COD INTERN  
61/2

**DATA PRIMIRII OBIECTULUI DE  
ÎNCERCAT:**

06.03.2026

**NUMARUL DE IDENTIFICARE  
ACORDAT DE INCOTP PROBEI:  
ÎNCERCARI SOLICITATE:**

AT 61  
Conform solicitarilor nr:440/06.03.2026 si Contract  
nr. 61 /06.03.2026

*Precizare: Esantionul de laborator a fost furnizat de catre client*

**Aprobat,  
Director General INCOTP  
Dr. Ing. Alexandra – Gabriela ENE**



**Nota :**

- 1- Rezultatele incercarilor cuprinse in raport, se aplica esantionului primit;
- 2- Raportul de incercare nu poate fi reprodus partial sau total, fara aprobarea scrisa a INCOTP;
- 3- Incercarile marcate cu \* nu sunt acoperite de acreditarea RENAR;
- 4- Opiniile si interpretarile aferente prezentului raport de incercare nu sunt acoperite de acreditarea RENAR.

PG – 7.8 – 01 Editia 1 (17.02.2021) / Revizia 5 (25.03.2025)

Pag 1 din 3



J40/1476/1997, CUI 9311329, atribut fiscal RO  
Str. Lucretiu Patrascanu nr. 16, Sector 3 Bucuresti, 030508, Romania  
Tel: (004)021-340.49.28; Fax (004)021-340.55.15; e-mail: office@incotp.ro

**RAPORT DE INCERCARE**

Nr. 225 / Data: 09.03.2026 emis pentru S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L. - Dambovita

Rezultatele incercarilor cuprinse in acest raport au fost preluate din caietul de lucru : CL 01;

| Nr. crt | Denumire proba/Cod intern                                       | Denumire incercare                                                       | Parametrul determinat | Rezultate obtinute | UM | Incertitudine de masurare | Documente de referinta                                                                           |
|---------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|----|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.      | 100% bumbac, pique, rosu, 220g/m <sup>2</sup> - COD INTERN 61/2 | Identificarea naturii fibrelor                                           | Natura fibrelor       | bumbac             | -  | analiza calitativa        | SR 13231: 1994 +<br>SR 13231:1994/C1:1996 +<br>SR 13231:1994/C91:2023 +<br>SR EN ISO 1833-1:2020 |
|         |                                                                 | Determinarea compozitiei fibroase a unor amestecuri de fibre specificate | Compozitia fibroasa   | 100% bumbac        | %  | ± 3                       | SR EN ISO 1833-1:2020<br>Regulament U.E.<br>nr. 1007/2011                                        |

Verificat,  
Manager Tehnic,  
Ing. Dumitru Elena-Alina



Executant Incercare,  
Ing. Neagu Valeria




CONFORM CU  
ORIGINALUL

RAPORT DE INCERCARE

Nr. 225 / Data: 09.03.2026 emis pentru S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L. - Dambovita

Rezultatele incercarilor cuprinse in acest raport au fost preluate din caietul de lucru : CL 04;

| Nr. crt | Denumire proba/Cod intern                                       | Denumire incercare                                         | Parametrul determinat | Rezultate obtinute | UM                   | Incertitudine de masurare | Documente de referinta |
|---------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|---------------------------|------------------------|
| 1.      | 100% bumbac, pique, rosu, 220g/m <sup>2</sup> - COD INTERN 61/2 | Determinarea legaturii si a raportului de fire la tesaturi | Legatura              | pique              | incercare calitativa | -                         | SR 6431:2012           |

Verificat,  
Manager Tehnic,  
Ing. Dumitru Elena-Alina



Executant Incercare,  
Tehn. Bulgariu Natalia



SFARSIT



CONFORM CU ORIGINALUL

# Fisa tehnica

## -Tricou cu mânecă scurtă-



**Descrierea produsului:** Țesătura: 100% bumbac, densitatea – 200 gr/m<sup>2</sup>.

Tricou Polo de vară cu mâneca scurtă, de siluetă dreaptă, cu lungimea până la linia șoldurilor, de culoare roșie. Sistemul de închidere a produsului este central, în partea superioară, constând din placă cu trei nasturi, plasată la răscroiala gâtului. Gulerul este întărit cu cusăturile ascunse. Fața și spate polo prezintă două repere simetrice, constituite dintr-un reper. În partea superioară a elementului spate la o distanță de 180 mm de la răscroiala gâtului este imprimată sigla „ASISTENTA MEDICALA URGENTA CNAMUP” (20x20cm), culoare albă. Pe partea dreaptă superioară este imprimată sigla ”ASISTENTA MEDICALA URGENTA CNAMUP” de diametru 10 cm pe fundal alb. Culoare albastră, alb (roșu este culoarea principală a țesăturii; nu necesită aplicarea culorii roșu deasupra). Metoda de imprimare: imprimare color, serigrafie. Mâneca scurtă de croială raglan clasic este constituită dintr-un reper. Pe partea superioară centrală a mânecilor este imprimată sigla ”ASISTENTA MEDICALA URGENTA CNAMUP” de diametru 10 cm, pe fundal alb. Culoare albastră, alb (roșu este culoarea principală a țesăturii; nu necesită aplicarea culorii roșu deasupra). O bandă segmentată din material reflectorizant, cu lățimea de 70 mm, este amplasată la o înălțime de cel puțin 50 mm de la marginea de jos a hainei conform ISO EN 20471. Tivul polo are două șlițuri laterale.

### Personalizarea produs:

- Pe pieptul stâng pe fundal alb, este imprimată sigla „ASISTENȚĂ MEDICALĂ URGENTĂ CNAMUP”.
- Pe partea superioară centrală a mânecilor este imprimată sigla „ASISTENȚĂ MEDICALĂ URGENTĂ CNAMUP”.
- În partea superioară a elementului spate, la o distanță de 180 mm de la răscroiala gâtului, este imprimată sigla „ASISTENȚĂ MEDICALĂ URGENTĂ CNAMUP”.

### Gama de mărimi si variante constructive:

Produsul se realizează în două variante constructive, corespunzătoare pentru dama și bărbat, fiecare configurată ergonomic, cu menținerea aceluiași nivel de calitate, performanță și funcționalitate.

Se pot realiza atât pentru femei cât și bărbați.

Lungimea produselor va fi adaptata pentru fiecare purtător a.i sa îmbrace in mod optim si enumeram intervalul fiecărei talii( ex: talia III,ex: < 1, 65 cm)

Matei Conf Grup se va implica în stabilirea masurilor pentru fiecare purtător si va furniza articolul de îmbrăcăminte potrivit nevoilor operatorilor, care sa asigure ergonomia si confortul potrivite.

**Gama de femeie: 38-64 talia: I-II-III**

**Gama de barbati:44-70 talia: I-II-III**

**Tabel de materiale si accesorii utilizate**

| <b>Nr. Crt.</b> | <b>Denumirea materialelor</b>    | <b>Utilizare</b>     |
|-----------------|----------------------------------|----------------------|
| 1.              | Tricot roșu                      | Material de baza     |
| 2.              | Material guler                   | Guler                |
| 3.              | Banda reflectorizanta segmentata | Trunchi si mâneci    |
| 4.              | Întăritura termoadeziva          | Fenta termoadezivata |
| 5.              | Nasturi                          | Închidere fenta      |
| 6.              | Fir de cusut                     | Asamblare produs     |
| 7.              | Imprimerie prin termo-transfer   | Piept stâng, mâneci  |

### **1. Tricot roșu caracteristici tehnice**

| <b>Nr. Crt.</b> | <b>Denumirea caracteristicilor</b> | <b>U/M</b>       | <b>Metode de verificare</b> | <b>Valori obținute</b> |
|-----------------|------------------------------------|------------------|-----------------------------|------------------------|
| 1.              | Masa                               | g/m <sup>2</sup> | EN 12127:2000               | 200±5%                 |
| 2.              | Compoziție fibroasa                | %                | EN ISO 1833-11:2017         | 100% BBC               |
| 3.              | Culoare                            | ton              | EN ISO 105-A05:2001         | rosu                   |
| 4.              | Legătură                           | -                |                             | pikue                  |

### **2. Guler caracteristici tehnice**

| <b>Nr. Crt.</b> | <b>Denumirea caracteristicilor</b> | <b>U/M</b> | <b>Metode de verificare</b> | <b>Valori obținute</b> |
|-----------------|------------------------------------|------------|-----------------------------|------------------------|
| 1.              | Compoziție fibroasa                | %          | EN ISO 1833-11:2017         | 100% BBC               |
| 2.              | Culoare                            | ton        | EN ISO 105-A05:2001         | Roșu                   |

### **3. Banda reflectorizantă caracteristici tehnice**

| <b>Nr. Crt.</b> | <b>Denumirea caracteristicilor</b>          | <b>U/M</b> | <b>Metode de verificare</b> | <b>Valori obținute</b> |
|-----------------|---------------------------------------------|------------|-----------------------------|------------------------|
| 1.              | Performanta retro-reflectantă original      | Nota       | EN ISO 20471:2013+A1:2016   | Conform standard       |
| 2.              | Performanta retro-reflectantă pre-tratament | Nota       | EN ISO 20471:2013+A1:2016   | Conform standard       |

|    |                                                                                                |         |                           |                                        |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------|----------------------------------------|
| 3. | Rezistența la abraziune                                                                        | Cicluri | EN ISO 12947-2:2016       | 5000                                   |
| 4. | Rezistența la flexare                                                                          | cicluri | EN ISO 7854:1997          | 7500                                   |
| 5. | Rezistența plierii la temperatură rece                                                         | Grade   | ISO 4675:2017             | Conform standard la -20 <sup>0</sup> C |
| 6. | Rezistența la spălare casnică 60°C                                                             | cicluri | EN ISO 6330:2021          | Rezistent la 50 cicluri                |
| 7. | Rezistența la spălare industrială 75°C cu uscare în mașină la 90°C și uscare cu tunel la 160°C | cicluri | EN ISO 15797:2018         | Rezistent la 50 cicluri                |
| 8. | Rezistența la curățare uscată                                                                  | cicluri | EN ISO 3175-2:2010        | Rezistent la 50 cicluri                |
| 9. | Rezistența la influența ploii                                                                  | nota    | EN ISO 20471:2013+A1:2016 | Conform standard                       |

#### 4. Întăritura termoadezivă caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M              | Metode de verificare | Valori obținute    |
|----------|-----------------------------|------------------|----------------------|--------------------|
| 1.       | Masa                        | g/m <sup>2</sup> | EN 12127:2000        | 110± 5%            |
| 2.       | Compoziție fibroasă         | %                | EN ISO 1833-11:2017  | 60% BBC<br>40% PES |

#### 5. Nasturi: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M     | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|---------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Culoare                     | culoare | Vizual               | Roșu            |
| 2.       | Diametru                    | mm      | Metoda internă       | 11.5            |

#### 6. Fir de cusut: caracteristici tehnice

| Nr. Crt. | Denumirea caracteristicilor | U/M     | Metode de verificare | Valori obținute |
|----------|-----------------------------|---------|----------------------|-----------------|
| 1.       | Compoziție fibroasă         | %       | EN ISO 1833-11:2017  | 100% PES        |
| 2.       | Culoare                     | culoare | Vizual               | Roșu            |
| 3.       | Finețea                     | Nm      | EN ISO 2060          | 120/2           |

#### Marcare și ambalare:

Marcarea se realizează printr-o emblema textilă pe care sunt imprimate cu tuș contrastant, rezistent la spălări și curățări chimice repetate următoarele date: denumirea furnizorului, denumirea produsului, compoziția fibroasă din materialele ce alcătuiesc produsul, anul fabricației, talia, mărimea, semnul de control tehnic de calitate, precum și marcajul cu simbolurile pentru condiții de întreținere și spălare conform SR EN ISO 3758:2024 (care vor

cuprinde temperatura de spălare, tipul substanțelor si utilajelor indicate in operațiunile de spălare, curățare, uscare si calcare).

Ambalarea se realizează in pungi de polietilena, individual.

**Termen de valabilitate:**

12 luni în condiții de depozitare, utilizare in condiții de întreținere normală.





**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE  
PENTRU TEXTILE ȘI PIELĂRIE - BUCUREȘTI**

THE NATIONAL RESEARCH & DEVELOPMENT INSTITUTE FOR TEXTILES AND LEATHER

IDCIM

acreditat pentru  
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018  
CERTIFICAT DE ACREDITARE  
LI 014

## **RAPORT DE ÎNCERCARE**

Nr. 224 data: 09.03.2026

**EXECUTANT ÎNCERCARI:**

**DEPARTAMENT CERCETARE – INVESTIGARE  
MATERIALE din cadrul INC-DTP – Laborator  
încercari textile, pielarie, incaltaminte  
Str. Lucretiu Patrascanu, nr. 16, sector 3, Bucuresti**

**NUMELE SI ADRESA CLIENTULUI:**

**S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L. - Dambovită**

**DESCRIEREA/ DENUMIREA  
OBIECTULUI SUPUS ÎNCERCĂRII :**

100% bumbac, pique, rosu, 200g/m<sup>2</sup> - COD INTERN  
61/1

**DATA PRIMIRII OBIECTULUI DE  
ÎNCERCAT:**

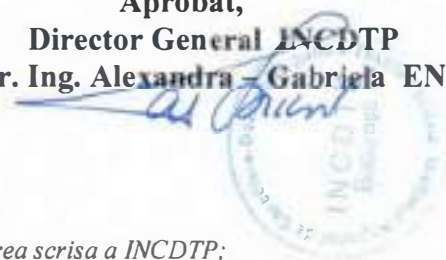
06.03.2026

**NUMARUL DE IDENTIFICARE  
ACORDAT DE INC-DTP PROBEI:  
ÎNCERCARI SOLICITATE:**

AT 61  
Conform solicitarilor nr:440/06.03.2026 si Contract  
nr. 61 /06.03.2026

*Precizare: Esantionul de laborator a fost furnizat de catre client*

**Aprobat,  
Director General INC-DTP  
Dr. Ing. Alexandra – Gabriela ENE**



**Nota :**

- 1- Rezultatele încercărilor cuprinse în raport, se aplică esantionului primit;
- 2- Raportul de încercare nu poate fi reprodus parțial sau total, fără aprobarea scrisă a INC-DTP;
- 3- Încercările marcate cu \* nu sunt acoperite de acreditarea RENAR;
- 4- Opiniile și interpretările aferente prezentului raport de încercare nu sunt acoperite de acreditarea RENAR.

PG – 7.8 – 01 Editia 1 (17.02.2021) / Revizia 5 (25.03.2025)

Pag 1 din 3



J40/1476/1997, CUI 9311329, atribut fiscal RO  
Str. Lucretiu Patrascanu nr. 16, Sector 3 Bucuresti, 030508, Romania  
Tel: (004)021-340.49.28; Fax (004)021-340.55.15; e-mail: office@incdtp.ro

**RAPORT DE INCERCARE**

Nr. 224 / Data: 09.03.2026 emis pentru S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L. - Dambovita

Rezultatele incercarilor cuprinse in acest raport au fost preluate din caietul de lucru : CL 01;

| Nr. crt | Denumire proba/Cod intern                                       | Denumire incercare                                                       | Parametrul determinat | Rezultate obtinute | UM | Incertitudine de masurare | Documente de referinta                                                                           |
|---------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|----|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I.      | 100% bumbac, pique, rosu, 200g/m <sup>2</sup> - COD INTERN 61/1 | Identificarea naturii fibrelor                                           | Natura fibrelor       | bumbac             | -  | analiza calitativa        | SR 13231: 1994 +<br>SR 13231:1994/C1:1996 +<br>SR 13231:1994/C91:2023 +<br>SR EN ISO 1833-1:2020 |
|         |                                                                 | Determinarea compozitiei fibroase a unor amestecuri de fibre specificate | Compozitia fibroasa   | 100% bumbac        | %  | ± 3                       | SR EN ISO 1833-1:2020<br>Regulament U.E.<br>nr. 1007/2011                                        |

**Verificat,  
Manager Tehnic,  
Ing. Dumitru Elena-Alina**



**Executant Incercare,  
Ing. Neagu Valeria**




**CONFORM CU  
ORIGINALUL**

**RAPORT DE INCERCARE**

Nr. 224 / Data: 09.03.2026 emis pentru S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L. - Dambovita

Rezultatele incercarilor cuprinse in acest raport au fost preluate din caietul de lucru : CL 04;

| Nr. crt | Denumire proba/Cod intern                                       | Denumire incercare                                         | Parametrul determinat | Rezultate obtinute | UM                   | Incertitudine de masurare | Documente de referinta |
|---------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|---------------------------|------------------------|
| 1.      | 100% bumbac, pique, rosu, 200g/m <sup>2</sup> - COD INTERN 61/1 | Determinarea legaturii si a raportului de fire la tesaturi | Legatura              | pique              | incercare calitativa | -                         | SR 6431:2012           |

**Verificat,  
Manager Tehnic,  
Ing. Dumitru Elena-Alina**



**Executant Incercare,  
Tehn. Bulgariu Natalia**



\_\_\_\_\_  
SFARSIT



CONFORM CU  
ORIGINALUL



www.labtexcontrol.com  
laboratory@texcontrol.bg

## TESTING LABORATORY IN "TEX CONTROL" LTD

Gabrovo 5300, 9 Treti mart blvd.  
tel. +359 66 801 258



Test report № 0501-26 of 09.03.2026  
Page 1 of 2

### TEST REPORT

№ 0501-26/09.03.2026

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Applicant of the test<br>(name and address of the applicant) | S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L.<br>Strada Industriilor 251<br>Ghergani 137388<br>Romania<br>Tel. +40 245 707 082                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2. Sample name<br>(sample description, type, kind and others)   | Textile<br>1.2. Knitted fabrics ( of natural, artificial and synthetic fibres and mixtures thereof, products thereof for household use, for technical purposes and garments)<br><br>TEST SAMPLE: 100% bumbac, pique, rosu, 200g/m <sup>2</sup><br><br>(The sample has given by the client)                                                             |
| 3. Indices (characteristic) and test methods                    | Textile<br>1.2. Knitted fabrics ( of natural, artificial and synthetic fibres and mixtures thereof, products thereof for household use, for technical purposes and garments)<br><br>1.2.1 Quantitative analysis : cellulose fibres/ some other fibres - БДC EN ISO 1833-11:2017 (with sulphuric acid)<br>1.2.12 Mass per unit area - БДC EN 12127:2000 |
| 4. Number of test samples                                       | 1 sample                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5. Date of arrival of the samples in the laboratory             | 09.03.2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6. Test data (period)                                           | From 09.03.2026 to 09.03.2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## 7. TEST RESULTS

| № | ID sample number | Parameters                                                        | Units            | Test methods (standards)                      | Test results | Uncertainty | Norms | Conditions of the test                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Deviation from the test method |
|---|------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------|-------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1 | 2                | 3                                                                 | 4                | 5                                             | 6            | 7           | 8     | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10                             |
| 1 | 0501-26          | 1.2.1 Quantitative analysis : cellulose fibres/ some other fibres | %                | БДС EN ISO 1833-11:2017 (with sulphuric acid) | 100 cotton   | -           |       | Technical means :<br>- Scales Precisa Balances Series 320 XT<br>Certificate of calibration: № 2146A-M-25/29.05.2025, Laboratory SI- Testing<br>- Drying oven Type ED 53<br>"Komoko control and measurement"<br>Certificate of calibration: №20599/19.03.2024<br>- Thermostatic bath "Eco bath", type BAE-2<br>- Pure water system SELECT ANALYST<br>Water temperature: 20°C | no                             |
| 2 | 0501-26          | 1.2.12 Mass per unit area                                         | g/m <sup>2</sup> | БДС EN 12127:2000                             | 197          | ±1          |       | Conditioning at a temperature of (20±2)°C<br>-Relative humidity: (85±4)%<br>Technical means:<br>-Labor Chamber BINDER KBF<br>Certificate of calibration: №20520/23.02.2024" Komoko control and measurement".<br>-Scales Precisa Balances Series 320 XT, Certificate of calibration: № 2146A-M-25/29.05.2025 Laboratory SI- Testing                                          | no                             |

8. Reporting statements of conformity: Not

9. Reporting opinions and interpretations: Not

### 10. Notes:

- The test report contains results only from the accredited services.
- The test report contains results with uncertainty only for the values obtained by the respective test method.
- The tests have been carried out at the laboratory premises.
- The laboratory is not responsible for the information provided by the client, provided that this information may affect the validity of the results.
- The laboratory is not responsible for the sampling / sampling phase as it is provided by the customer as an external source.
- In table 6: Test results, column Condition of the test must be included: environment conditions (temperature and relative humidity); time for conditioning of the samples according to the test method and technical mean for performing the test method with its calibration certificate.
- For official document (valid) is considered only test report in which are included the Certificate of accreditation's reg. № and date, issued by EA BSA (BAS QR 5).
- Test results only apply to the tested samples.
- The protocol should be copied only with the written permission by the testing laboratory.
- For valid document is considered only test report which bears at the same time stamp and raised seal. The Testing Laboratory in "TEX CONTROL" LTD does not bear a responsibility about test reports without stamp and raised seal.

PREPARED BY:

Alexova  
(Surname, signature)

HEAD OF LABORATORY: Eng. M. Kosturkova

(Surname, signature, stamp)



CONFORM CU ORIGINALUL

|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>www.texcontrol.com<br>laborator@texcontrol.bg | <b>LABORATOR DE TESTARE "TEX<br/>LABORATOR" LTD</b><br><br>Gabrovo 5300, Blvd. Treti mart 9<br>Tel.+359 66 801 258                                                                                                                                                                                                                                                  |   |
|                                                                                                                                    | Raport testare nr. 0501-26 din 09.03.2026<br>Pagina 1 din 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                        |
| <b>RAPORT DE TESTARE<br/>Nr. 0501-26/ 09.03.2026</b>                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                        |
| <b>1. Solicitantul<br/>testului<br/>(denumirea și<br/>adresa<br/>solicitantului)</b>                                               | SC MATEI CONF GRUP S.R.L.<br>Strada Industriilor 251<br>Ghergani 137388<br>România<br>Tel.: +40 245 707 082                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                        |
| <b>2. Denumire<br/>eșantionului<br/>(descriere<br/>eșantion, tip,<br/>categorie și<br/>alte)</b>                                   | TEXTILE<br>1.2. Țesături tricotate (din fibre naturale, artificiale și sintetice și amestecuri ale acestora, produse din acestea pentru uz casnic, pentru scopuri tehnice și articole de îmbrăcăminte)<br><br>EȘANTION DE TESTARE: Bumbac 100%, pique, roșu, 200 g/m <sup>2</sup><br><br>(Eșantionul a fost furnizat de client)                                     |                                                                                                                                                                        |
| <b>3. Indicii<br/>(caracteristici) și<br/>metodele de<br/>testare</b>                                                              | 1.2. Țesături tricotate (din fibre naturale, artificiale și sintetice și amestecuri ale acestora, produse din acestea pentru uz casnic, pentru scopuri tehnice și articole de îmbrăcăminte)<br><br>1.2.1 Analiză cantitativă: fibre de celuloză/alte fibre - БДC EN ISO 1833-11:2017 (cu acid sulfuric)<br>1.2.12 Masă pe unitatea de suprafață - БДC EN 12127:2000 |                                                                                                                                                                        |
| <b>4. Număr de<br/>eșantioane</b>                                                                                                  | 1 eșantion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                        |
| <b>5. Data de sosire a<br/>eșantioanelor în<br/>laborator</b>                                                                      | 09.03.2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                        |
| <b>6. Data testării<br/>(perioada)</b>                                                                                             | De la 09.03.2026 până la 09.03.2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                        |

## 7. REZULTATELE TESTULUI

| Nr. | Număr de identificare eșantion | Parametrii                                               | Unități          | Metode de testare (standarde)              | Rezultate test | Grad de nesiguranță | Norme | Condiții de testare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Variații de la metoda de testare |
|-----|--------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|----------------|---------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1   | 2                              | 3                                                        | 4                | 5                                          | 6              | 7                   | 8     | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10                               |
| 1   | 0501-26                        | 1.2.1. Analiză cantitativă: fibre de celuloză/alte fibre | %                | БДC EN ISO 1833-11:2017 (cu acid sulfuric) | 100 bumbac     | +                   |       | Mijloace tehnice:<br>- Cântare Precisa Balances Seria 320 XT Certificat de calibrare 2146A-M-25/29.05.2025, Laborator SI- Testare<br>- Cuptor de uscare tip ED 53 "Komeko control și măsurare"<br>Certificat de calibrare: Nr.20599/19.03.2024<br>- Baie termostatică „Eco bath”, tip BAE-2<br>- Sistem de apă pură SELECT ANALYST<br>Temperatura apei: 20°C | nu                               |
| 2   | 0501-26                        | 1.2.12. Masă pe unitatea de suprafață                    | g/m <sup>2</sup> | БДC EN 12127:2000                          | 197            | ± 1                 |       | Condiționare la o temperatură de (20±2)°C - Umiditate relativă: (65±4)%<br>Mijloace tehnice:<br>-Cameră de lucru BINDER KBF<br>Certificat de calibrare: Nr.20520/23.02.2024"Komeko control și măsurare";<br>-Cântare Precial Balances Seria 320 XT, Certificat de calibrare: Nr.2146A-M- 25/29.05.2025 Laborator SI- Testare                                 | nu                               |

8. Raportarea declarațiilor de conformitate: Nu.

9. Raportarea opiniilor și interpretărilor: Nu

## 10. Note:

1: Raportul de testare conține numai rezultatele obținute de serviciile acreditate.

2: Raportul de testare conține rezultate cu grad de nesiguranță numai pentru valorile obținute prin metoda de testare respectivă.

3: Testele au fost efectuate la sediul laboratorului.

4: Laboratorul nu este responsabil pentru informațiile furnizate de către client, în condițiile în care aceste informații pot afecta validitatea rezultatelor.



CONFORM CU ORIGINALUL



## Grafic de livrare

| Lot nr. 1 Echipament individual de protecție și de lucru pentru personalul din serviciul de asistență medicală de urgență prespitalicească |                                             |     |      |                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                                                                                                                                        | Haine de serviciu cusut individual          | set | 4400 | Livrarea bunurilor se va efectua în condiții DDP (Delivered Duty Paid), conform Incoterms 2020, la depozitul IMSP CNAMUP, situat pe str. A. Doga nr. 21, mun. Chișinău, în 3 tranșe |
| 1.2                                                                                                                                        | Poz. 1.2 Haine de serviciu cusut individual | set | 190  |                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                            |                                             |     |      |                                                                                                                                                                                     |

Data:06.03.2026

OPERATOR ECONOMIC,  
S.C MATEI CONF GRUP S.R.L



# Certificate

Standard

**IATF 16949:2016**

(1st edition, 2016-10-01)

Certificate Registr. No.

**01 111 021233**

IATF Certificate No.

0488411

Certificate Holder:

**YKK POLAND Sp. z o.o.**

Pogorzałki, ul. Tarczyńska 119

96-320 Mszczonów

Poland

IATF USI:

YK2X6F

Scope:

Production of zippers, hook & loop.

Excluding Product Design

Proof has been furnished by means of an audit that the requirements of IATF 16949:2016 are met.

Validity:

The certificate is valid from 2023-11-16 until 2026-11-15.

Release date:

2023-11-16



2-IAO-QMC 01003

TÜV Rheinland Cert GmbH  
Am Grauen Stein · 51105 Köln  
Germany - NRW

1 / 1

# Certificat

Standard

**IATF 16949:2016**

(prima ediție, 01.10.2016)

Nr.de înreg. Certificat

**01 111 021233**

Nr. Certificat IATF

**0488411**

Titular Certificat

**YKK POLAND Sp.Z.o.o.**

Pogorzałki, ul. Tarczyńska 119

96-320 Mszczonów

Polonia

USI IATF:

YK2X6F

Obiect:

Fabricarea fermoarelor și a benzii tip Hook & Loop.

Designul produsului nu este inclus

Auditul a demonstrat conformitatea cu cerințele IATF

16949:2016

Valabilitate:

Certificatul este valabil în perioada 16.11.2023 – 15.11.2026

Data emiterii:

16.11.2023

*Semnătură indescifrabilă*

TÜV Rheinland Cert

GmbH Am Grauen Stein ·

51105 Köln

Germania – NRW



CONFORM CU  
ORIGINALUL

www.tuv.com



Subsemnata, **GEORGIANA PARASCHIV**, interpret și traducător autorizat pentru limba străină engleză, în temeiul autorizației nr. 39231/2024, eliberată de Ministerul Justiției din România, certific exactitatea traducerii efectuate din limba **engleză** în limba **română**, că textul prezentat a fost tradus complet, fără omisiuni, și că, prin traducere, înscrisului nu i-au fost denaturate conținutul și sensul.





**YKK POLAND Sp. z o.o.**

ul. Tarczyńska 119, Pogorzałki  
96-320 Mszczonów  
Poland  
Tel. +48 46 857 07 00  
Fax +48 46 857 07 01-02

Mszczonów, 2017-04-07

### Szanowny Kliencie

Proszę rozważyć zakres odpowiedzialności YKK w przypadku artykułów do własnego montażu lub w przypadku własnego montażu elementów zamka.

| Zakres gwarancji w przypadku suwaków Clip-On/Snap-On, Bottom-Stops i innych elementów zamka |                                                  |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------|
| Artykuł                                                                                     | Montaż                                           | Gwarancja |
| Wyrób YKK                                                                                   | YKK                                              | TAK       |
|                                                                                             | Podwykonawca YKK                                 |           |
| Wyrób nie YKK                                                                               | Zakłady montażowe/ produkcyjne spoza rodziny YKK | NIE       |

| Zakres gwarancji z przypadku przeróbki/ własnego montażu Klienta                                           |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Montaż                                                                                                     | Gwarancja |
| YKK / podwykonawca YKK                                                                                     | TAK       |
| Klient / Montaż również w ramach klienta podwykonawcy (Montaż pullerów)                                    | NIE       |
| Klient/ Montaż również w ramach klienta podwykonawcy (Montaż, pokrywanie lub lakierowanie elementów zamka) | NIE       |

YKK nie będzie ponosiła żadnej odpowiedzialności za produkt i reklamacje jakościowe dotyczące wyrobów, w których użyto komponentów nieprodukowanych i/lub niemontowanych przez YKK, a także poddanych późniejszej obróbce lub/i jakimkolwiek zmianom przez osoby trzecie.

### Dear Customer

Please consider the range of YKK's guarantee; Clip-On/Snap-On Sliders or Customer's Post-fabrication

| Guarantee for Clip-On/Snap-On Sliders, Bottom-Stops and other zipper parts |                         |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Items                                                                      | Manufacturer            | Guarantee |
| YKK products                                                               | YKK                     | YES       |
|                                                                            | YKK's subcontractors    |           |
| Non-YKK products                                                           | non-YKK group factories | NO        |

| Guarantee for Post-fabrication                                                               |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Fabricator                                                                                   | Guarantee |
| YKK / YKK's subcontractors                                                                   | YES       |
| Customer / 3 <sup>rd</sup> party fabricator (Attaching Pull-tabs)                            | NO        |
| Customer / 3 <sup>rd</sup> party fabricator (Attaching, plating or painting of zipper parts) | NO        |

YKK will not be liable for any product liability claims or quality complaints in respect of any product which includes components not incorporated into the product by YKK or in respect of any product which has been altered in any way or undergone further processing subsequent to its sale by YKK.

YKK POLAND Sp. z o. o. \* ul. Tarczyńska 119, Pogorzałki \* 96-320 Mszczonów \* Poland  
Tel. +48 46 857 07 00 \* Fax +48 46 857 07 01-02 \* ykkpoland@ykk.pl

Bank of Tokyo - Mitsubishi UFJ (Polska) S.A. \* Numer Konta 42 2210 0009 0000 0000 0010 1171\*Regon: 012265309 \* NIP: 522-16-70-380  
Wysokość kapitału zakładowego: 34 880 982,00zł \* Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XIV Wydział Gospodarczy  
KRS nr 0000020419





YKK POLAND Sp. z o.o.

ul. Tarczynska 119, Pogorzalki  
96-320 Mszczonow  
Polonia

Tel. +48 46 857 07 00  
Fax +48 46 857 07 01-02

Mszczonów, 07.04.2017

## Stimate client

Vă rugăm să aveți în vedere gama de garanții oferite de YKK: fermoare Clip-On/Snap-On sau fermoare aplicate de client în etapa post-fabricație

| Garanție aplicabilă fermoarelor Clip-On/Snap-On, opritoarelor de bază (inferioare) și altor piese ale fermoarului |                                      |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------|
| Produse                                                                                                           | Producător                           | Garanție |
| Produse YKK                                                                                                       | YKK                                  | DA       |
|                                                                                                                   | Subcontractant YKK                   |          |
| Produse non-YKK                                                                                                   | Fabrici care nu aparțin grupului YKK | NU       |

| Garanție post-fabricație                                                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Producător                                                                       | Garanție |
| YKK/ Subcontractanți YKK                                                         | DA       |
| Client/ producător terț<br>(Montarea elementelor de tragere)                     | NU       |
| Client/ producător terț<br>(Montarea, placarea sau vopsirea pieselor de fermoar) | NU       |

YKK nu răspunde pentru reclamații privind calitatea sau pentru cereri de răspundere pentru produse care includ componente neaplicate de YKK sau care au fost modificate ori supuse unor prelucrări ulterioare vânzării.



CONFORM CU  
ORIGINALUL

YKK POLONIA Sp. z o. o. \* ul. Tarczyńska 119, Pogorzalki \* 96-320 Mszczonów \* Polonia  
Tel. +48 46 857 07 00 \* Fax +48 46 857 07 01-02 \* ykkpoland@ykk.pl  
Bank of Tokyo - Mitsubishi UFJ (Polska) S.A. \* Număr Cont 42 2210 0009 0000 0000 0010  
1171\*Regon: 012265309 \* NIP: 522-16-70-380  
Wysokość kapitału zakładowego: 34 880 982,00zł \* Sąd Rejonowy dla m. St. Warszawy w  
Warszawie, XIV Wydział Gospodarczy  
KRS nr 0000020419



\\Ykkprime\qc&qa\NUMAI UTILIZARE INTERNĂ\post fabrication 20170407.doc

Subsemnata, **GEORGIANA PARASCHIV**, interpret și traducător autorizat pentru limba străină engleză, în temeiul autorizației nr. 39231/2024, eliberată de Ministerul Justiției din România, certific exactitatea traducerii efectuate din limba **engleză** în limba **română**, că textul prezentat a fost tradus complet, fără omisiuni, și că, prin traducere, înscrisului nu i-au fost denaturate conținutul și sensul.





Fondat în 1951

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII  
AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CERCETARE  
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE PENTRU  
PROTECȚIA MUNCII - I.N.C.D.P.M. "ALEXANDRU DARABONT"

București, Bd. Ghencea nr.35A, sector 6, cod poștal 061692, CIF RO 1558391  
tel. secretariat +4 021 3133158, centrală +4 021 3131726...27, fax +4021 3157822  
e-mail: office@inpm.ro, web: www.inpm.ro, www.incd-ssm.ro, www.in-ssm.ro  
IBAN: RO 23 RNCB 0072 0496 8502 0001, BCR sector 1  
RO 10 TREZ 7065 069X XX00 6403, Trezoreria Sector 6



Către,

S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L.

Intr. N. Vermont nr. 6, ap. 3, sector 2, București, cod poștal 021065, România

Fax: 0213.261.676

e-mail: office@mateiconfgrup.ro

Ca urmare a solicitării dumneavoastră, vă transmitem următoarele informații:

- Cererea de certificare a modelului „Geacă de iarnă cu gluga model Frost, model Frost” a fost înregistrată la organismul de certificare sub codul EIP 5/2092.
- Întreaga corespondență ulterioară în legătură cu obiectul solicitării va fi raportată la numărul de înregistrare menționat mai sus;

Vă aducem la cunoștință înregistrarea solicitării în vederea inițierii și derulării procedurii, în condițiile volumului semnificativ de solicitări aflate în curs de soluționare.

Vă mulțumim pentru înțelegere și vă stăm la dispoziție pentru orice informații suplimentare sau clarificări.

/ DIRECTOR GENERAL,  
PREȘEDINTE  
ORGANISM DE CERTIFICARE  
Dr. ing. Doru Costin DARABONT

p.Presedinte ORGANISM DE CERTIFICARE  
ȘEF ORGANISM DE CERTIFICARE  
Dr. ing. Anca Elena ANTONOV



Fondat în 1951

**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII**  
**AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CERCETARE**  
**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE PENTRU**  
**PROTECȚIA MUNCII - I.N.C.D.P.M. "ALEXANDRU DARABONT"**

București, Bd. Ghencea nr.35A, sector 6, cod poștal 061692, CIF RO 1558391  
 tel. secretariat +4 021 3133158, centrală +4 021 3131726...27, fax +4021 3157822  
 e-mail: office@inpm.ro, web: www.inpm.ro, www.incd-ssm.ro, www.in-ssm.ro  
 IBAN: RO 23 RNCB 0072 0496 8502 0001, BCR sector 1  
 RO 10 TREZ 7065 069X XX00 6403, Trezoreria Sector 6



Către,

**S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L.**

**Intr. N. Vermont nr. 6, ap. 3, sector 2, București, cod poștal 021065, România**

**Fax: 0213.261.676**

**e-mail: office@mateiconfgrup.ro**

Ca urmare a solicitării dumneavoastră, vă transmitem următoarele informații:

- Cererea de certificare a modelului „Geaca cu maneci detasabile (primavara-toamna), model Stratos” a fost înregistrată la organismul de certificare sub codul EIP 5/2093.
- întreaga corespondență ulterioară în legătură cu obiectul solicitării va fi raportată la numărul de înregistrare menționat mai sus;

Vă aducem la cunoștință înregistrarea solicitării în vederea inițierii și derulării procedurii, în condițiile volumului semnificativ de solicitări aflate în curs de soluționare.

Vă mulțumim pentru înțelegere și vă stăm la dispoziție pentru orice informații suplimentare sau clarificări.

**DIRECTOR GENERAL,**

**PREȘEDINTE**

**ORGANISM DE CERTIFICARE**

**Dr. ing. Doru Costin DARABONT**

**p.Presedinte ORGANISM DE CERTIFICARE**

**ȘEF ORGANISM DE CERTIFICARE**

**Dr. ing. Anca Elena ANTONOV**

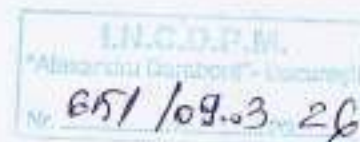




Fondat în 1951

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII  
AUTORITATEA NAȚIONALĂ PENTRU CERCETARE  
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE PENTRU  
PROTECȚIA MUNCII - I.N.C.D.P.M. "ALEXANDRU DARABONT"

București, Bd. Ghencea nr.35A, sector 6, cod poștal 061692, CIF RO 1558391  
tel. secretariat +4 021 3133158, centrală +4 021 3131726...27, fax +4021 3157822  
e-mail: office@inpm.ro, web: www.inpm.ro, www.incd-ssm.ro, www.in-ssm.ro  
IBAN: RO 23 RNCB 0072 0496 8502 0001, BCR sector 1  
RO 10 TREZ 7065 089X XX00 6403, Trezoreria Sector 6



Către,

**S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L.**

Intr. N. Vermont nr. 6, ap. 3, sector 2, București, cod poștal 021065, România

Fax: 0213.261.676

e-mail: office@mateiconfgrup.ro

Ca urmare a solicitării dumneavoastră, vă transmitem următoarele informații:

- Cererea de certificare a modelului „Pantalon subtil cu benzi retroreflectante microprismatice, model MCG HI-VIS Pantalon S2019” a fost înregistrată la organismul de certificare sub codul EIP 5/2091.
- Întreaga corespondență ulterioară în legătură cu obiectul solicitării va fi raportată la numărul de înregistrare menționat mai sus;

Vă aducem la cunoștință înregistrarea solicitării în vederea inițierii și derularii procedurii, în condițiile volumului semnificativ de solicitări aflate în curs de soluționare.

Vă mulțumim pentru înțelegere și vă stăm la dispoziție pentru orice informații suplimentare sau clarificări.

/ DIRECTOR GENERAL,  
PRESEDINTE  
ORGANISM DE CERTIFICARE  
Dr. ing. Doru Costin DARABONT

p.Presedinte ORGANISM DE CERTIFICARE  
ȘEF ORGANISM DE CERTIFICARE  
Dr. ing. Anca Elena ANTONOV

## DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

**Firma S.C. MATEI CONF GRUP S.R.L**

cu sediul în Strada Industriilor, nr. 251, Ghergani, Loc. Racari, Jud. Dambovita înmatriculată la Camera de Comerț cu nr. J2003001060400, C.U.I.: RO 15158867, Tel: 021-326.16.71, Fax: 0372.877.373, e-mail: [mateiconfgrup@yahoo.com](mailto:mateiconfgrup@yahoo.com).

Declaram pe proprie răspundere că produsele noi furnizate,

- 1.1. Echipament individual de protecție și de lucru cusut individual:(Setul este compus din: Geacă /vestă

„Universal” primăvară/ vară /toamnă – 4400 buc; Geaca cu glugă de iarnă – 4400 buc; Geaca fleece – 4400 buc; Pantaloni

- primăvară/toamnă /iarnă – 4400 perechi; Pantaloni de vară – 4400 perechi; Tricou mânecă lungă – 8800 buc; Tricou mânecă scurtă – 8800 buc.)

- 1.2 Echipament individual de protecție și de lucrucusut individual(Setul este compus din: Geacă /

vestă,„Universal” primăvară/ vară /toamnă – 190 buc; Tricou mânecă lungă – 380 buc; Tricou mânecă scurtă – 380 buc.)

Sunt in conformitate cu urmatoarele standarde: SR EN ISO 20471, SR EN ISO 343, SR EN ISO 13688;

Prin prezenta declaratie de conformitate, garantam ca materialele introduse in procesul de fabricatie pentru realizarea produselor , au calitatea impusa de cerintele specificatiilor tehnice (inclusiv ca isi mentin parametrii tehnici), precum si faptul ca materialele utilizate la realizarea produselor nu au efecte nocive asupra sanatatii utilizatorilor,cum ar fi: continutul de formaldehida, valoare pH si amine cancerigene, dovedite prin prezentarea certificatului OEKO-TEX.

Prezenta declarație de conformitate este eliberată pe răspunderea exclusivă a producătorului.

**Semnat pentru și în numele firmei producătoare.**

OPERATOR ECONOMIC,  
S.C MATEI CONF GRUP S.R.L

# Certificat de test



**Pentru** Coats Hungary Ltd.  
Vaci ut 91,  
1044 Budapesta  
Ungaria

**Referința noastră** SPC0331869/2221/3  
**Data** 31/08/2022

**Produs** Material de performanță separat retroreflectorizant – C50260S lot BBI20005LB

## **Datele testului** EN ISO 20471:2013+A1:2016

|     |                                                                                                                                                                          |          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 6.1 | Performanță retro-reflectorizantă a noului material                                                                                                                      | ACCEPTAT |
| 6.2 | Performanță retro-reflectorizantă după expunerea la test -<br>Abraziune, îndoire, pliere la temperatură rece și variații de temperatură<br>Sub influența precipitațiilor | ACCEPTAT |
| 6.2 | Retro-reflectivitate după spălare (ISO15797), 50 de cicluri, metoda 2 cu<br>uscarea în uscător de rufe la 90°C                                                           | ACCEPTAT |
| 6.2 | Retro-reflectivitate după spălare (ISO15797), 50 de cicluri, metoda 2 cu<br>uscarea în cabinet/tunel la 155°C                                                            | ACCEPTAT |
| 6.2 | Retro-reflectivitate după spălare (ISO15797), 50 de cicluri, metoda 8 cu<br>uscarea în uscător de rufe la 90°C                                                           | ACCEPTAT |
| 6.2 | Retro-reflectivitate după spălare (ISO15797), 50 de cicluri, metoda 8 cu<br>uscarea în cabinet/tunel la 155°C                                                            | ACCEPTAT |
| 6.2 | Retro-reflectivitate după curățarea uscată (ISO3175-2), 50 de cicluri,<br>normal                                                                                         | ACCEPTAT |

**Descriere** Material de performanță separat retroreflectorizant

**Recomandări** Următorul raport de testare oferă detalii complete  
despre datele de testare: SPC0331869/2221/3

**Data raportului** Testele marcate † nu se încadrează în Programul de acreditare UKAS pentru SATRA.  
Toate interpretările sunt în afara domeniului de aplicare al UKAS.  
Acreditare și se bazează pe experiența SATRA.  
**31 August 2022** Acest raport este conceput pentru a indica performanța eșantionului testat de SATRA.  
SATRA nu a aprobat controlul de calitate în curs. Este responsabilitatea cumpărătorilor  
să se asigure că alte loturi de producție funcționează similar.

**SEMNĂTURĂ**

J Darlow  
Team Leader  
Produse de siguranță

SATRA Technology Centre, Wyndham Way, Telford Way, Kettering, Northamptonshire, NN16 8SD, Regatul Unit  
Tel: +44 (0) 1536 410000 Fax: +44 (0) 1536 410626 email: [info@satra.co.uk](mailto:info@satra.co.uk) Website: [www.satra.co.uk](http://www.satra.co.uk)

Subsemnata, MIHAELA FLORENTINA PLETEA, interpret și traducător autorizat pentru limbile străine engleză, arabă în temeiul autorizației nr. 38072/2016,  
eliberată de Ministerul Justiției din România, certific exactitatea traducerii efectuate din limba engleză în limba română, că textul prezentat a fost tradus  
complet, fără omisiuni, și că, prin traducere, înscrisul nu i-au fost denaturate conținutul și sensul.