



**ÇEVRE**  
ENDÜSTRİYEL ANALİZ  
LABORATUVARI

### ANALYSIS REPORT

Report No. : 2020845E Report Date : 01/09/2020  
Applicant : UNIVERSAL SERTİFİKASYON VE GÖZETİM HİZMETLERİ TİCARET LTD.ŞTİ.  
Address : Necip Fazıl Bulvarı Keyap Sitesi E2 Blok No:44/84 Yukarı Dudullu  
Ümraniye/İstanbul/Turkey  
Sample : Disposable Coverall Model: ZK-3B-53L / Type 6  
Sample Package : Poly packing  
Sample Amount : 5 pieces  
Sampling Point : -  
Sampling Date : 26/08/2020  
Sample Lot No. : -  
Sample Carrying Conditions / Preservation Technique : -  
Production Date : -  
Packing Date : -  
Expire Date : -  
Producer Company : Portavita SRL  
Sample Receiving Time : 27/08/2020 17:30:00  
Analysis Beginning Time : 27/08/2020 17:45:00  
Analysis Completion Time : 01/09/2020



Digitally signed by Ranogaç Lilia  
Date: 2020.11.16 14:34:35 EET  
Reason: MoldSign Signature  
Location: Moldova



Following analysis results were obtained from the specimen which was delivered to Çevre Laboratory by hand to hand

Parameters	Unit	Finding	Method	Information
<b>Sentetik Kanın Nüfuzuna Karşı Direnç</b>				
The Average Thickness of the Material Tested	mm	0,303	ISO 16603	148
The Average Mass of the Material Tested	g	0,3975	ISO 16603	148
Test Spicemen 1: 0 kPa	-	Succeed	ISO 16603	149
Test Spicemen 1: 1,75 kPa	-	Succeed	ISO 16603	149
Test Spicemen 1: 3,5 kPa	-	Succeed	ISO 16603	149
Test Spicemen 1: 7 kPa	-	Succeed	ISO 16603	149
Test Spicemen 1: 14 kPa	-	Succeed	ISO 16603	149
Test Spicemen 1: 20 kPa	-	Succeed	ISO 16603	149
Test Spicemen Thickness 1	mm	0,3	ISO 16603	
Test Specimen Mass 1	g	0,3939	ISO 16603	

Kübra HANCI AKAN  
Microbiology Laboratory Responsible



Approved by  
01/09/2020  
Ömer Yaşın BALIK  
Laboratory Manager



**ÇEVRE**  
ENDÜSTRİYEL ANALİZ  
LABORATUVARI

## ANALYSIS REPORT

Report No. : 2020845E

Report Date : 01/09/2020

Following analysis results were obtained from the specimen which was delivered to Çevre Laboratory by hand to hand

Parameters	Unit	Finding	Method	Information
Test Spicemen 2: 0 kPa	-	Succeed	ISO 16603	149
Test Spicemen 2: 1,75 kPa	-	Succeed	ISO 16603	149
Test Spicemen 2: 3,5 kPa	-	Succeed	ISO 16603	149
Test Spicemen 2: 7 kPa	-	Succeed	ISO 16603	149
Test Spicemen 2: 14 kPa	-	Succeed	ISO 16603	149
Test Spicemen 2: 20 kPa	-	Succeed	ISO 16603	149
Test Spicemen Thickness 2	mm	0,31	ISO 16603	
Test Specimen Mass 2	g	0,4014	ISO 16603	
Test Spicemen 3: 0 kPa	-	Succeed	ISO 16603	149
Test Spicemen 3: 1,75 kPa	-	Succeed	ISO 16603	149
Test Spicemen 3: 3,5 kPa	-	Succeed	ISO 16603	149
Test Spicemen 3: 7 kPa	-	Succeed	ISO 16603	149
Test Spicemen 3: 14 kPa	-	Succeed	ISO 16603	149
Test Spicemen 3: 20 kPa	-	Succeed	ISO 16603	149
Test Spicemen Thickness 3	mm	0,3	ISO 16603	
Test Specimen Mass 3	g	0,3974	ISO 16603	
The Procedure Selected	-	D	ISO 16603	
<b>Microbial Penetration - Dry Bacterium</b>				
Microbial Penetration - Dry Bacterium	log cfu	1	ISO 22612	150, 151
Test Spicemen 1 - Colony Count	cfu	5	-	
Test Spicemen 2 - Colony Count	cfu	8	-	
Test Spicemen 3 - Colony Count	cfu	11	-	
Test Spicemen 4 - Colony Count	cfu	14	-	
Test Spicemen 5 - Colony Count	cfu	19	-	
Test Spicemen 6 - Colony Count	cfu	10	-	
Test Spicemen 7 - Colony Count	cfu	7	-	
Test Spicemen 8 - Colony Count	cfu	13	-	
Test Spicemen 9 - Colony Count	cfu	11	-	
Test Spicemen 10 - Colony Count	cfu	10	-	

Kübra HANCI AKAN  
Microbiology Laboratory Responsible



Approved by  
01/09/2020  
Ömer Yasin BALIK  
Laboratory Manager



**ÇEVRE**  
ENDÜSTRİYEL ANALİZ  
LABORATUVARI

## ANALYSIS REPORT

Report No. : 2020845E

Report Date : 01/09/2020

Following analysis results were obtained from the specimen which was delivered to Çevre Laboratory by hand to hand

Parameters	Unit	Finding	Method	Information
Ortalama Koloni Sayısı	cfu	11	-	
Negative Control Count 1	cfu	<1	-	
Negative Control Count 2	cfu	<1	-	
Talc Concentration	cfu/g	3,6*10 <sup>8</sup>	ISO 22612	
<b>Microbial Penetration - Wet Bacterium</b>				
Test Spicemen 1 - Colony Count	cfu	250	ISO 22610	154
Test Spicemen 2 - Colony Count	cfu	188	ISO 22610	154
Test Spicemen 3 - Colony Count	cfu	212	ISO 22610	154
Test Spicemen 4 - Colony Count	cfu	224	ISO 22610	154
Test Spicemen 5 - Colony Count	cfu	215	ISO 22610	154
Test Spicemen 1 - Barrier Index	-	3,59	ISO 22610	154
Test Spicemen 2 - Barrier Index	-	3,73	ISO 22610	154
Test Spicemen 3 - Barrier Index	-	3,56	ISO 22610	154
Test Spicemen 4 - Barrier Index	-	3,64	ISO 22610	154
Test Spicemen 5 - Barrier Index	-	3,51	ISO 22610	154
Test Spicemen 1 - Percentage of Penetration	%	4,72	ISO 22610	154
Test Spicemen 2 - Percentage of Penetration	%	3,55	ISO 22610	154
Test Spicemen 3 - Percentage of Penetration	%	4	ISO 22610	154
Test Spicemen 4 - Percentage of Penetration	%	4,23	ISO 22610	154
Test Spicemen 5 - Percentage of Penetration	%	4,06	ISO 22610	154
Average Penetration Percentage	%	4,11	ISO 22610	
Bacillus atrophaeus Concentration	spores/mL	5,3*10 <sup>3</sup>	ISO 22610	
<b>Pathogen Penetration</b>				
The Procedure Selected	-	D	ISO 16604	155
Hydrostatic Pressure	kPa	20	ISO 16604	156
Test Spicemen 1	-	Succeed	ISO 16604	157
Test Spicemen 2	-	Succeed	ISO 16604	157
Test Spicemen 3	-	Succeed	ISO 16604	157
Pre-test Bacteriophage Titer	pfu/mL	3,5*10 <sup>8</sup>	ISO 16604	

Kübra HANCI AKAN  
Microbiology Laboratory Responsible

Approved by  
01/09/2020  
Ömer Yasin BALIK  
Laboratory Manager



**ÇEVRE**  
ENDÜSTRİYEL ANALİZ  
LABORATUVARI

## ANALYSIS REPORT

Report No. : 2020845E

Report Date : 01/09/2020

Following analysis results were obtained from the specimen which was delivered to Çevre Laboratory by hand to hand

Parameters	Unit	Finding	Method	Information
Post-test Bacteriophage Titer	pfu/mL	3,2*10 <sup>8</sup>	ISO 16604	
Negative Control	-	Succeed	ISO 16604	
Positive Control	-	Fail	ISO 16604	

**Source of Limit Ranges** : El ve Kol Koruması ve Can Yeleği Dahil Koruyucu Kıyafetler (EN 14126)

A: Acceptable NA: Not Acceptable

MU: Measurement Uncertainty

**Method** ISO : International Organization for Standardization

**Information** 148 : Test sample-1 is sampled from the right arm, test sample-2 left leg, test sample-3 body part. The thickness and mass given are the average of the results for these three samples.  
149 : The retaining screen has 50% open area  
150 : Test Conditions : 65±5 relative humidity and 20±2°C  
ATCC 9372 Bacillus subtilis spores were used in the concentration of ethyl alcohol.  
200 mm x 200 mm 12 test pieces used  
The vibrator was operated in an air flow with a vibration frequency of 20800 per minute.

151 : EN 14126 standard provides Class 3 values according to Table 4.

154 : Test Conditions : 65±5 relative humidity and 20±2°C minimum 24 hours  
The distance to the distance agar-to-brim is 3.0 mm.  
25 cm x 25 cm 5 test pieces were used.  
The tests were carried out from the outside of the sample.  
ATCC 9372 Bacillus atrophaeus spore suspension was used.  
Incubator Control <4 cfu  
Test Environment Control <25 cfu

155 : Test Conditions: Minimum 24 hours at 20±2°C and 65±5 % relative humidity  
Sample size and number: 3 test samples in size 75x75mm  
Name of test microorganism: ATCC 13706-B1 Escherichia coli bacteriophage Phi X174  
PFU: Plate forming unit

156 : The application pressure was chosen over the values obtained as a result of the procedure applied according to the ISO 16603 method.

157 : Test sample-1 right arm, test sample-2 left leg, test sample-3 were sampled from the body part.

### Note

1. When request, the conformit assessment is carried out in accordance with the legal regulations and standards or the decision rules which are agreed with the customer.
2. Descriptive information about the samples / sampling in the analysis report has been declared by the customer. Our laboratory is not responsible for the legal losses.
3. Analysis report covers samples/sampling that comes to the laboratory.
4. This report and results don't be copied and printed partially or completely without permission of Çevre Industrial Analysis Laboratory for any commercial and advertising purposes.
5. This report shall not be used official purposes related to Environmental Regulations.
6. The test report without sign is not valid.

End of Report

Kübra HANCI AKAN

Microbiology Laboratory Responsible



Approved by

01/09/2020

Ömer Yasin BALIK  
Laboratory Manager

CEVRE

LABORATOR DE ANALIZE  
INDUSTRIALE

RAPORT DE ANALIZĂ

Nr. Raport: 2020845E  
Solicitant

Data Raportului: 01.09.2020  
: UNIVERSAL SERTİFİKASYON VE GÖZETİM HİZMETLERİ TİCARET SRL  
(SERVICII UNIVERSALE DE CERTIFICARE ȘI CONTROL)

Adresa : bul. Necip Fazıl locația Keyap E2, bl. Nr. 44/84 Yukarı Dudullu Ümraniye/  
Istanbul / Turcia

Proba : Model Salopetă de unică folosință: ZK-3B-53L / Tip 6

Ambalajul probei : Ambalaj poli: 5 buc.

Cantitatea de probe :-

Punctul de prelevare :-

Data prelevării : 26.08.2020

Nr. lotului de probă

Condiții de transportare a probelor / :-  
tehnica de păstrare

Data producerii :-

Data ambalării :-

Data expirării :-

Compania producătoare : Portavita SRL

Data recepționării probelor : 27.08.2020 17:30:00

Data începerii analizelor : 27.08.2020 17:45:00

Data finalizării analizelor : 01.09.2020

După analiză, au fost obținute rezultatele probelor, care au fost livrate către laboratorul Cevre.

Semnat digital de către Ranogaet Lilia

Data: 16.11.2020 ora 14:34:35

Prin: semnătura MoldSign

Locația: Moldova

Parametrii	Unitate de măsură	Stabilit	Metoda	Informații
Rezistența sinteticii la pătrunderea sângelui				
Grosimea medie a materialului testat	mm	0,303	ISO 16603	148
Masa medie a materialului testat	g	0,3975	ISO 16603	148
Specimenul testat 1: 0 kPa	-	Reușit	ISO 16603	149
Specimenul testat 1: 1,75 kPa	-	Reușit	ISO 16603	149
Specimenul testat 1: 3,5 kPa	-	Reușit	ISO 16603	149
Specimenul testat 1: 7 kPa	-	Reușit	ISO 16603	149
Specimenul testat 1: 14 kPa	-	Reușit	ISO 16603	149
Specimenul testat 1: 20 kPa	-	Reușit	ISO 16603	149
Grosimea specimenului testat 1	mm	0,3	ISO 16603	
Masa specimenului testat 1	g	0,3939	ISO 16603	

/semnătura/

Kubra HANCI AKAN

Responsabil Laborator Microbiologie

/semnătura/

Aprobat la 01.09.2020

de către Omer Yasin BALIK

Manager de laborator



*[Handwritten signature]*



## RAPORT DE ANALIZĂ

Nr. Raport: 2020845E

Data Raportului: 01.09.2020

După analiză, au fost obținute rezultatele probelor, care au fost livrate către laboratorul Cevre.

Parametrii	Unitate de măsură	Stabilit	Metoda	Informații
Specimenul testat 2: 0 kPa	-	Reușit	ISO 16603	149
Specimenul testat 2: 1,75 kPa	-	Reușit	ISO 16603	149
Specimenul testat 2: 3,5 kPa	-	Reușit	ISO 16603	149
Specimenul testat 2: 7 kPa	-	Reușit	ISO 16603	149
Specimenul testat 2: 14 kPa	-	Reușit	ISO 16603	149
Specimenul testat 2: 20 kPa	-	Reușit	ISO 16603	149
Grosimea specimenului testat 2	mm	0,31	ISO 16603	
Masa specimenului testat 2	g	0,4014	ISO 16603	
Specimenul testat 3: 0 kPa	-	Reușit	ISO 16603	149
Specimenul testat 3: 1,75 kPa	-	Reușit	ISO 16603	149
Specimenul testat 3: 3,5 kPa	-	Reușit	ISO 16603	149
Specimenul testat 3: 7 kPa	-	Reușit	ISO 16603	149
Specimenul testat 3: 14 kPa	-	Reușit	ISO 16603	149
Specimenul testat 3: 20 kPa	-	Reușit	ISO 16603	149
Grosimea specimenului testat 3	mm	0,3	ISO 16603	
Masa specimenului testat 3	g	0,3974	ISO 16603	
Procedura aplicată	-	D	ISO 16603	
<b>Penetrarea microbiană - bacterii uscate</b>				
Penetrarea microbiană - bacterii uscate	log cfu	1	ISO 22612	150,151
Specimenul testat 1- Cantitatea de colonii	cfu	5	-	
Specimenul testat 2- Cantitatea de colonii	cfu	8	-	
Specimenul testat 3- Cantitatea de colonii	cfu	11	-	
Specimenul testat 4- Cantitatea de colonii	cfu	14	-	
Specimenul testat 5- Cantitatea de colonii	cfu	19	-	
Specimenul testat 6- Cantitatea de colonii	cfu	10	-	
Specimenul testat 7- Cantitatea de colonii	cfu	7	-	
Specimenul testat 8- Cantitatea de colonii	cfu	13	-	
Specimenul testat 9- Cantitatea de colonii	cfu	11	-	
Specimenul testat 10- Cantitatea de colonii	cfu	10	-	

/semnătura/  
Kubra HANCI AKAN  
Responsabil Laborator Microbiologie

/semnătura/  
Aprobat la 01.09.2020  
de către Omer Yasin BALIK  
Manager de laborator





RAPORT DE ANALIZĂ

Nr. Raport: 2020845E

Data Raportului: 01.09.2020

După analiză, au fost obținute rezultatele probelor, care au fost livrate către laboratorul Cevre.

Parametrii	Unitate de măsură	Stabilit	Metoda	Informații
Cantitatea medie de colonii	cfu	11	-	
Numărul de verificare negativ 1	cfu	<1	-	
Numărul de verificare negativ 2	cfu	<1	-	
Concentrația de talc	cfu/g	3,610 <sup>8</sup>	ISO 22612	
<b>Penetrarea microbiană - Bacterii umede</b>				
Specimenul testat 1- Cantitatea de colonii	cfu	250	ISO 22612	154
Specimenul testat 2- Cantitatea de colonii	cfu	188	ISO 22612	154
Specimenul testat 3- Cantitatea de colonii	cfu	212	ISO 22612	154
Specimenul testat 4- Cantitatea de colonii	cfu	224	ISO 22612	154
Specimenul testat 5- Cantitatea de colonii	cfu	215	ISO 22612	154
Specimenul testat 1- Indicele de barieră	-	3,59	ISO 22612	154
Specimenul testat 2- Indicele de barieră	-	3,73	ISO 22612	154
Specimenul testat 3- Indicele de barieră	-	3,56	ISO 22612	154
Specimenul testat 4- Indicele de barieră	-	3,64	ISO 22612	154
Specimenul testat 5- Indicele de barieră	-	3,51	ISO 22612	154
Specimenul testat 1- Procentul de penetrare	%	4,72	ISO 22612	154
Specimenul testat 2- Procentul de penetrare	%	3,55	ISO 22612	154
Specimenul testat 3- Procentul de penetrare	%	4	ISO 22612	154
Specimenul testat 4- Procentul de penetrare	%	4,23	ISO 22612	154
Specimenul testat 5- Procentul de penetrare	%	4,06	ISO 22612	154
Procentul mediu de penetrare	%	4,11	ISO 22612	
Concentrația de Bacillus atrophaeus	spori/ml	5,3*10 <sup>3</sup>	ISO 22612	
<b>Penetrarea de către agentul patogen</b>				
Procedura aplicată	-	D	ISO 16604	155
Presiune hidrostatică	kPa	20	ISO 16604	156
Specimenul testat 1	-	Reușit	ISO 16604	157
Specimenul testat 2	-	Reușit	ISO 16604	157
Specimenul testat 3	-	Reușit	ISO 16604	157
Titrare bacteriofagului până la testare	Pfu/ml	3,5*10 <sup>8</sup>	ISO 16604	

/semnătura/  
Kubra HANCI AKAN  
Responsabil Laborator Microbiologie

/semnătura/  
Aprobat la 01.09.2020  
de către Omer Yasin BALIK  
Manager de laborator



*Handwritten signature*

DOVA,  
S.R.L.  
INGUR  
ROU  
10146000  
U RASPUN

## RAPORT DE ANALIZĂ

Nr. Raport: 2020845E

Data Raportului: 01.09.2020

După analiză, au fost obținute rezultatele probelor, care au fost livrate către laboratorul Cevre.

Parametrii	Unitate de măsură	Stabilit	Metoda	Informații
Titrare bacteriofagului după testare	pfu/ml	$3,2 \cdot 10^8$	ISO 16604	
Verificarea negativă	-	0,303	ISO 16604	
Verificare pozitivă	-	0,3975	ISO 16604	

Sursa intervalelor limită: Îmbrăcăminte de protecție, inclusiv protecția mâinilor și brațelor și vestă (EN 14126)

A: Acceptabil NA: Neacceptabil

MU: Incertitudine de măsurare

Metoda ISO: Organizația Internațională pentru Standardizare

### Informații

148- Proba de testare-1 este prelevată din brațul drept, proba de testare-2 piciorul stâng, proba de testare-3 parte a corpului. Grosimea și masa date sunt media rezultatelor pentru aceste trei probe.

149- Ecranul de reținere are o zonă deschisă de 50%

150 - Condiții de testare:  $65 \pm 5$  umiditate relativă și  $20 \pm 2$  ° C

ATCC 9372 Sporii Bacillus subtilis au fost folosiți în concentrația de alcool etilic.

Utilizate 12 buc. de testare 200 mm x 200 mm

Vibratorul a fost acționat într-un flux de aer cu o frecvență de vibrație de 20800 pe minut.

151- Standardul EN 14126 conține valori pentru clasa 3 conform tabelului 4.

154- Condiții de testare:  $65 \pm 5$  umiditate relativă și  $20 \pm 2$  ° C minimum 24 de ore

Distanța până la distanță de la agar la bord este de 3,0 mm.

Utilizate 5 buc. de testare 25cm x 25cm

Testele au fost efectuate din exteriorul probei.

A fost utilizată o suspensie de spori de ATCC 9372 Bacillus atropheus.

Controlul incubatorului <4 cfu

Controlul mediului de testare <25 cfu

155- Condiții de testare: Minim 24 de ore la  $20 \pm 2$  ° C și  $65 \pm 5$  % umiditate relativă

Mărimea și numărul probelor: 3 probe de testare de dimensiune 75x75mm

Denumirea microorganismului testat: ATCC 13706-B1 Escherichia coli bacteriofag Phi X174

PFU: Unitate de formare a plăcilor

156 - Presiunea aplicată este selectată din valorile obținute prin procedura aplicată în conformitate cu metoda ISO 16603.

157 - Proba de testare-1 brațul drept, proba de testare-2 piciorul stâng, proba de testare-3 parte a corpului.

### Notă:

1. La cerere, evaluarea corespunderii se efectuează în conformitate cu reglementările legale și standardele sau regulile de decizie convenite cu solicitantul.
2. Informațiile descriptive despre probe/eșantione din raportul de analiză au fost obținute de la solicitant. Laboratorul nostru nu este responsabil pentru încălcările legii
3. Raportul de analiză acoperă probele/eșantionale care recepționate de laborator.
4. Prezentul raport și rezultatele nu pot fi copiate și tipărite, parțial sau integral, fără permisiunea Laboratorului de analize industriale Cevre în scopuri comerciale sau promoționale.
5. Acest raport nu trebuie utilizat în scopuri oficiale legate de reglementările de mediu.
6. Raportul de testare fără semnătură nu este valid.

Sfârșitul Raportului

/semnătura/

Kubra HANCI AKAN

Responsabil Laborator Microbiologie

/semnătura/

Aprobat la 01.09.2020

de către Omer Yasin BALIK  
 Manager de laborator



Traducerea din limbile engleză și turcă în limba română a fost efectuată de biroul de traducere SRL "Lingua Group" la data de 11.12.2020.



Semnătura

