



MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE
Centrul de Cercetare Științifică
pentru Apărare CBRN și Ecologie

NECLASIFICAT
Exemplar nr. 1 din 2

L5 - Laborator Echipamente de protecție
balistică individuală

acreditat pentru
ÎNCERCARE



Accreditat RENAR cu certificat nr. LI 1180

Șos. Olteniței, nr.225, sector 4, București
Telefon: 021.332.11.99, fax: 021.332.21.15

SR EN ISO/CEI 17025:2005
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 1180

Șeful Centrului de Cercetare Științifică pentru
Apărare CBRN și Ecologie București
Colonel doctor inginer

Gabriel EPURE

DE ACORD, ROG A APROBA

Manager tehnic

Colonel doctor inginer

Claudiu LĂZĂROAIE

RAPORT DE ÎNCERCARE

Nr. L5-012 din 10.07.2020

NECLASIFICAT

Exemplar nr. 4 din 2

Pagina 2 din 5

Raport încercare nr. L5-012/2020

Pagină albă

Noți:

Rezultatele se referă numai la obiectele încercate.

Se interzice reproducerea parțială a prezentului raport de încercare fără aprobarea scrisă a structurii emittente.

F00-02512C-14.00-017/01

1. **Beneficiar/client (nume, adresă):** ICBC International Consultants and Business Company, b-dul Lacul Tei nr.1-3, sector 2 București

2. **Cod identificare:**

- CBRN/L5/2020/052 (cod beneficiar: ICBC0029)

3. **Descrierea obiectului de încercat:**

- Cască de ordine publică

4. **Data primirii obiectelor de încercat:** 03.07.2020

5. **Baza executării încercărilor:**

- *Comandă:* 578/26.06.2020 (înregistrată cu nr. A1525/26.06.2020)

- *Contract:* Act adițional nr. A 3392/07.07.2020 la contractul nr. A79/13.01.2020

6. **Perioada executării încercărilor:** 09.07.2020

7. **Metode folosite:** Ps -02512C-14.00.18, SR EN 13087-3/2006 și NIJ 0104.02/1980

7.1. Verificarea rezistenței la penetrare conform SR EN 13087-3/2006 și NIJ 0104.02/1980.

Echipamente și materiale utilizate:

- Dispozitiv de ghidare și lansare impactor
- Corp penetrator cu masa de 3 kg
- Cap de încercare
- Masa corpului penetrator: 3,02 kg
- g – accelerația gravitațională (9,81 m/s)
- Înălțimea de lansare a corpului penetrator: 1,55 m;
- Energia calculată: $E = mgh = 45,92 \text{ J}$

S-au executat trei impacturi cu corpul penetrator, toate trei în zona creștetului.

7.2. Verificarea rezistenței la șocuri mecanice conform SR EN 13087-3/2006 și NIJ 0104.02/1980.

Echipamente și materiale utilizate:

- Sistem multicanal de achiziție analog-digitală, format din:
 - Condiționar de semnal;
 - Osciloscop de tip PICOSCOPE 6404;
 - Notebook
- Cablu coaxial low-noise cu conectori BNC, utilizat pentru a realiza conexiunea dintre traductorul piezoelectric de accelerație, condiționarul de semnal și osciloscop.
- Traductor piezoelectric de accelerație (accelerometru), tip 350C02, SN 41478, sensibilitate 0,932 mV/g
- Dispozitiv de ghidare și lansare impactor
- Impactor metalic
- Cap de încercare
- Suport rigid pentru capul de încercare

Notă:

Rezultatele se referă numai la obiectele încercate.

Se interzice reproducerea parțială a prezentului raport de încercare fără aprobarea scrisă a structurii emițente.

Accelerometrul a fost amplasat în creștetul capului de încercare
S-au executat trei impacturi în zona creștetului.

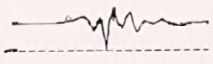
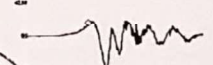
- Masa impactorului: 5,035 kg
- Înălțimea de lansare a impactorului: 1,85 m;
- Energia calculată: $E = mgh = 91,37 \text{ J}$.
g – accelerația gravitațională (9,81 m/s)

8. Rezultate

8.1. Verificarea rezistenței la penetrare

Nu s-au observat crăpături și deformări plastice permanente.

8.2. Verificarea rezistenței la șocuri mecanice

Nr. impact	Accelerația (g)	Vizualizare picoscop
1	44,27	
2	56,58	
3	52,48	

9. Observații

- Condiții de acceptare pentru verificarea rezistenței la penetrare:
 - Rezistența la penetrare: min. 45 J
- Condiții de acceptare pentru verificarea rezistenței la șocuri mecanice:
 - Rezistența la șocuri mecanice: min. 90 J
 - Accelerația: max. 200 g

10. Declararea conformității/neconformității

Casca de ordine publică încercată este în conformitate cu cerințele standardelor SR EN 13087-3/2006 și NIJ 0104.02/1980 pentru încercările efectuate.

Notă:

Rezultatele se referă numai la obiectele încercate.

Se interzice reproducerea parțială a prezentului raport de încercare fără aprobarea scrisă a structurii emitente.

NECLASIFICAT

Exemplar nr. 1 din 2

Pagina 5 din 5

Raport încercare nr. L5-012/2020



11. Opinii și interpretări*:

*Opiniile și interpretările conținute de prezentul raport nu sunt acoperite de acreditarea RENAR.

— SFÂRȘIT DOCUMENT —

VERIFICAT

Șef laborator Echipamente de Protecție
Balistică Individuală
Fiz.dr.

Simona SANDU

Șef secție Apărare CBRN și Protecție
Balistică Individuală /Supervizor tehnic
Lt.col.dr.ing.

Ciprian SĂU

p.Manager calitate

Ing.

Florentina ALEXE

ÎNTOCMIT

Responsabil încercare

Ing.

Adrian RĂCHÎTEANU

Notă:

Rezultatele se referă numai la obiectele încercate.

Se interzice reproducerea parțială a prezentului raport de încercare fără aprobarea scrisă a structurii emittente.

FPO-02512C-14.00-017/01

XINXING JIHUA INTERNATIONAL TRADING (TIANJIN) CO.LTD

Test Report no: 1130: Anti Riot Helmet Code: AH002 (ICBC0029)

Date: May 15, 2019

The following sample(s) was / were identified on behalf of the client as:

Sample Description : Anti Riot Helmet – 3 pcs

Utilization : Police use

Manufacturer : XINXING JIHUA
INTERNATIONAL TRADING
(TIANJIN) CO.LTD

Country of Origin : China

Test Performed : ISO 9001-2015

Sample Receiving Date : May 14,2019

Sample Resubmission Date : May 14,2019

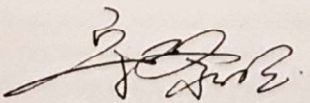
Test Performing Date : May 15,2019

Test Result(s)

Test Requested	Result
ISO 9001-2015	Pass

Signed for and on behalf of

XINXING JIHUA INTERNATIONAL TRADING (TIANJIN) CO.LTD



XINXING JIHUA INTERNATIONAL TRADING (TIANJIN) CO.LTD

David Du

Approved Signatory

2nd

Test Report No.: 1130 Anti Riot Helmet Code: AH002 (ICBC0029) Date: May 15, 2019

Test Conducted:

Based on ISO 9001-2015, Police Riot Helmet for equipment-requirements and test methods.

Test Project:

FLAME TEST

1. Purpose

This test is performed to determine the flame retardance properties of the helmet.

2. Apparatus

- Gas burner with a 10mm (± 1 mm) bore mounted at an angle of 45 degrees;
- Gas supply consisting of minimum 95% propane; · Pressure control valve with meter.

3. Preparation of Test Equipment

3.1 Burner

Light the burner and adjust the gas pressure to 3.5kPa.

3.2 Flame

Adjust the air supply to give a blue flame with no visible yellow and an inner blue cone of 15mm length.

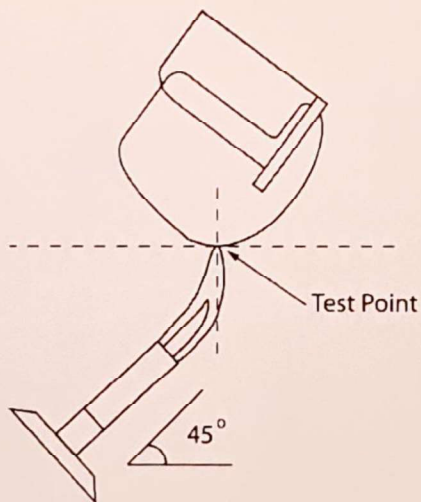
4 Test Procedure

- 4.1. Select a suitable area of the outer shell of the helmet, but not within 25mm radius of visor mounting points.
- 4.2. Support the helmet at an angle so the surface to be tested is at an angle of 90° to the tip of the flame (Figure below).
- 4.3. Apply the flame for a period of 30 seconds (± 3 seconds).
Remove from the flame and record the time for any flames on the helmet to extinguish.
- 4.4. Record any evidence of damage to the helmet shell and interior.

- 4.5. Allow the helmet to cool to room temperature.
- 4.6. Repeat steps 4.2 to 4.5 on another section of the helmet, but not within 50mm radius of the previous test.
- 4.7. Allow the helmet to cool to room temperature.
- 4.8. Select an area of the visor to be tested, but not within 25mm of the visor mounting points.

Test Report No.: 1130 Anti Riot Helmet Code: AH002 (ICBC0029) Date: May 15, 2019

- 4.9. With the visor mounted on an appropriate helmet, support the helmet at an angle so the surface to be tested is at an angle of 90° to the tip of the flame.
- 4.10. Apply the flame for a period of 10 seconds (± 2 seconds).
- 4.11. Remove from the flame and record the time for any flames on the visor to extinguish.
- 4.12. Record any evidence of damage to the visor



5. Results

- The test sample has passed if no area of the helmet and visor continues burning for more than 10 seconds after removal from the flame.
- The test sample has failed if any area of the helmet or visor continues burning for more than 10 seconds after removal from the flame or the inner lining of the helmet shows visual signs of burning or melting.

6. Conclusion

- After removing the flame, the flame self extinguish in 4.5 sec

XINXING JIHUA INTERNATIONAL TRADING (TIANJIN) CO.LTD

7. Test Conclusion: PASS

Raport de testare nr: 1130: Cod cască anti-riot: AH002 (ICBC0029)

Data: 15 mai

2019 Următoarea mostra a fost identificata în numele clientului ca:

Descrierea eșantionului: Cască anti-revoltă - 3 buc

Utilizare: Utilizate de Politie

Producător: XINXING JIHUA
INTERNATIONAL
TRADING (TIANJIN)
CO.LTD

Țara de origine: China

Testul efectuat: ISO 9001-2015

Data primirii mostrei: 14 Mai, 2019

Data retrimiterii mostrei: 14 Mai 2019

Data efectuării testului: 15 Mai 2019

Testul Cerut	Rezultatul
ISO 9001-2015	Acceptat



Semnat pentru și în numele

XINXING JIHUA INTERNATIONAL TRADING (TIANJIN) CO.LTD

David Du

Semnator Aprobat

Testul efectuat:

Bazat pe ISO 9001-2015, Casca de protectie pentru echipament - cerinte și metode de testare.

Proiect de testare:



TEST DE FLACARA

1. Scop

Acest test este realizat pentru a determina proprietățile de rezistență la flacăra a castii.

2. Aparat

- Arzător cu gaz cu o duza de 10 mm (± 1 mm) montat la un unghi de 45°;
- Alimentarea cu gaz constând din minimum 95% gaz propan; · Robinet de control al presiunii cu contor.

3. Pregătirea echipamentelor de testare

3.1 Arzător

Aprindeți arzătorul și reglați presiunea gazului la 3,5kPa.

3.2 Flacăra

Reglați sursa de aer pentru a da o flăcără albastră fără galben vizibil și un con albastru interior de 15 mm lungime.

4 Procedura de testare

- 4.1. Selectați o zonă adecvată a carcasei exterioare a castii, dar nu pe o rază de 25 mm fata de punctele de montare a vizorului.
 - 4.2. Sprijiniți casca într-un unghi, astfel încât suprafața de testat să fie într-un unghi de 90° față de vârful flăcării (vedeti figura de mai jos).
 - 4.3. Aplicați flacăra pentru o perioadă de 30 de secunde (± 3 secunde).
- Indepartati flacăra și înregistrați timpul in care toate flăcările de pe cască s-au stins.
- 4.4. Înregistrați orice dovada de deteriorare a carcasei și interiorului castii.
 - 4.5. Lăsați casca să se răcească la temperatura camerei.

- 4.6. Repetați pașii 4.2 până la 4.5 pe o altă secțiune a castii, dar nu pe o rază de 50mm a testului anterior.
- 4.7. Lăsați casca să se răcească la temperatura camerei.
- 4.8. Selectați o zonă a vizorului care urmează să fie testată, dar nu în interiorul a 25 mm de la vizorul montat.
- 4.9. Cu vizorul montat pe o cască, susțineți casca într-un unghi astfel încât suprafața testată este într-un unghi de 90 ° față de vârful flăcării.
- 4.10. Aplicați flacăra pentru o perioadă de 10 secunde ($\pm$ 2 secunde).
- 4.11. Îndepărtați flacăra și înregistrați timpul pentru stingerea eventualelor flăcări de pe vizor.
- 4.12. Înregistrați orice dovada de deteriorare a vizorului

(FOTO)

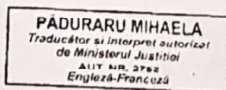
5. Rezultate

- Mostra este aprobată dacă nicio zonă a castii și a vizorului continuă să ardă mai mult de 10 secunde după scoaterea din flacăra
- Mostra a eșuat dacă vreă zonă a castii sau a vizorului continuă să ardă mai mult de 10 secunde după scoaterea din flacăra sau căptușeala interioară a castii prezintă semne vizuale de ardere sau topire.

6. Concluzie

- După îndepărtarea flăcării, flacăra se stinge automat în 4,5 sec

7. Concluzia testului: ACCEPTAT



[Signature]



UNIUNEA COLEGIILOR CONSILIERILOR
JURIDICI DIN ROMANIA
COLEGIUL CONSILIERILOR JURIDICI BUCUREȘTI



Încheiere de atestare nr. 73
privind data, identitatea părților și conținutul prezentului Act
Anul 2020, luna Iunie, ziua 15



In fața mea, dr. Vornicov Mihail, consilier juridic - înscris în Tabloul profesional sub nr. 40D-7205, la sediul societății ICBC – INTERNATIONAL CONSULTANTS AND BUSINESS COMPANY SRL, s-a prezentat:

1. D-na **PADURARU Mihaela**, traducator și interpret autorizat de Ministerul Justiției, pentru limbile Engleza-Franceza, având Autorizația nr 2752,

care, după traducerea Documentului, a consimțit la încheierea prezentului înscris și a semnat toate exemplarele lui.

În temeiul art.4 din Legea nr. 514/2003 privind organizarea și exercitarea profesiei de consilier juridic și a art.10 din Statutul profesiei de consilier juridic

ATEST DATA, IDENTITATEA PĂRȚILOR ȘI CONȚINUTUL PREZENTULUI ACT



U.C.C.J.R.
COLEGIUL CONSILIERILOR
JURIDICI BUCUREȘTI



C.J. Dr. VORNICOV Mihail

ÎN CONFORMITATE CU DISPOZIȚIILE ART.4 DIN LEGEA NR.514/2003
ȘI ART.10 DIN STATUTUL PROFESIEI DE CONSILIER JURIDIC ATEST
DATA, IDENTITATEA PĂRȚILOR ȘI CONȚINUTUL PREZENTULUI ACT
NR. 73 DATA 15.06.2020 SEMNATURA Dr. Vornicov Mihail

