

Saint-Etienne, le 28 août 2012

COMPTE-RENDU D'ESSAIS N°100-FR/12/BNE

But des essais

Evaluer la résistance balistique d'un ensemble de deux packs souples thorax et dos.

Client

PROTECOP S.A.S.
2194 Route de Thiberville
Zone de l'Aérodrome
B.P. 104
27301 Bernay Cedex
France

Date des essais

28 août 2012

Technicien de laboratoire: M. MARX Noël

Personne(s) présente(s): /

Indice	Auteur	Date	Modification

LIEU DES ESSAIS

Banc National d'Épreuve de Saint-Etienne.

DOCUMENTS DE REFERENCE

Cahier des charges daté du 21/08/2012.
NIJ Standard-0101.04 Révision A de juin 2001.

ECHANTILLONS SOUMIS AUX ESSAIS

• Packs balistiques (1 thorax + 1 dos)
Référence : GNG1T36X10G / 191811406
Poids : 3,26Kg

CONDITIONS D'ESSAI

• Température de la gaine: 22,9°C
• Humidité relative de la gaine: 50%

Le pack souple est installé sur un bloc de plastiline ROMA n°1 de forme plane avec un angle d'incidence de 0° et 30°.

La distance de tir, mesurée de la bouche du canon jusqu'à la face d'impact, est de 5 mètres.

La vitesse du projectile est mesurée à 2,5m de la bouche du canon au moyen d'une barrière de vitesse PROTOTYPA LS 029.

L'échantillon est testé en condition sèche.

EQUIPEMENTS UTILISES

- Affût PROTOTYPA STZA 14A N°108
- Tube vitesse 9 x 19mm n°H2269
- Tube vitesse .44 Magnum n°2087
- Munitions calibre 9 x 19mm type FMJ RN lot N°F08 PB02
- Munitions calibre .44 Magnum type SJHP lot N°K24 TB25L

EXAMEN APRES CHAQUE TIR

Après chaque tir, un contrôle visuel du pack souple est effectué pour s'assurer qu'il n'y ait pas de perforation complète ainsi qu'une mesure de la déformation arrière dans la plastiline.

ORIGINAL**RELEVÉ DES RESULTATS**

- Voir feuille de tir ci-jointe N°3041.

CONCLUSIONS

L'ensemble thorax et dos fourni par la société PROTECOP S.A.S. résiste aux impacts des munitions 9 x 19mm FMJ RN et .44 Magnum SJHP à la vitesse de 436m/s +/- 9,1 avec un trauma < 44mm conformément au cahier des charges du client.



P. RENAUDOT
Directeur

**ORIGINAL**

BANC NATIONAL D'ÉPREUVE DES ARMES ET MUNITIONS
Chambre de Commerce et d'Industrie de Saint-Etienne/Montbrison
Essais de résistance à l'impact

N° Feuille de Tir : 3041

Éprouvette N° : PACK N°1

Réf. BNE : RBM.12.1798

Client : PROTECOP S.A.S

Date : 28/06/2012

Masse : 3,26 kg

Composition : GNG1T36X10G / 191811406

Balance : PRECISA 410AM-FR

Support cible : PLASTILINE

Enregistreur : M-THR-10

Métrologie Cpti : M-JGE-04, M-RAP-02, M-TEL-04

Acquisition Vitesse : BV PROTOTYPA LS 029

Arfût : PROTOTYPA STZA 14A N° 108

Calibre :	.44 MAG	9 X 19mm
Distance :	5,00 m	5,00 m
Canon :	2087	H2269

Gaine de Tir N° : 4

Type Plastiline : ROMA n°1

Temp. Gaine de tir : 22,9 °C

Forme Plastiline : Plane

Hum. Gaine de tir : 50 %

Gilet :

Série	Tir	Calibre	Typ proj	Lot	Incidence	V2.5 (m/s)	Protection	Prof. (mm)	Diab. (mm)	Observation
1	1	9 X 19mm	FMJ RN	F08 PB02	0°	446,1	OUI	25,0	75,0	THORAX
1	2	9 X 19mm	FMJ RN	F08 PB02	0°	435,7	OUI	27,0	75,0	
1	3	9 X 19mm	FMJ RN	F08 PB02	0°	440,4	OUI	28,0	75,0	
1	4	9 X 19mm	FMJ RN	F08 PB02	30°	427,7	OUI	18,0	73,0	
1	5	9 X 19mm	FMJ RN	F08 PB02	30°	429,6	OUI	17,0	73,0	
1	6	9 X 19mm	FMJ RN	F08 PB02	0°	432,2	OUI	23,0	80,0	
2	1	.44 MAG	SJHP	K24 TB25L	0°	427,9	OUI	38,0	80,0	DOS
2	2	.44 MAG	SJHP	K24 TB25L	0°	451,7	OUI	38,0	103,8	
2	3	.44 MAG	SJHP	K24 TB25L	0°		OUI	37,8	103,8	Tir invalide: pas de prise de vitesse
2	4	.44 MAG	SJHP	K24 TB25L	30°	440,8	OUI	24,0	80,0	
2	5	.44 MAG	SJHP	K24 TB25L	30°	428,9	OUI	25,0	85,0	
2	6	.44 MAG	SJHP	K24 TB25L	0°	440,1	OUI	31,0	100,0	
2	7	.44 MAG	SJHP	K24 TB25L	0°	429,2	OUI	36,0	85,0	

Opérateurs : M. MARX

Présents :

Observation :

Cahier des charges : Spécifications client du 21/06/2012.

N. MARX
Technicien Laboratoire



"Cet essai a été réalisé dans un laboratoire dont le système de management de la qualité est certifié AFAQ ISO 9001"
"This test was conducted in an AFAQ ISO 9001 certified laboratory"