



Banc National d'Epreuve
Saint-Etienne

RAPPORT DE CONTRÔLE DE MUNITION N° 2019-16 du 14/03/2019

DÉLIVRÉ À :

VOUZELAUD

8 place des Halles

28160 Brou - France

OBJET : Contrôle du type conformément aux prescriptions de la CIP en vigueur
Contrôle de fabrication

ECHANTILLON(S) TESTE(S) **CALIBRE :** 44/83 SP **TYPE :** PEFKO SP-K
LOT : MX158-2019 **TAILLE :** <35000 pièces

Ce rapport atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produit au sens de l'article L115-27 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994.

Pour déclarer la conformité ou la non-conformité, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat.

Le présent rapport comporte 4 page (s).

Toute reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral sauf accord particulier écrit du Banc National d'Epreuve.

En cas d'émission du présent rapport par voie électronique et/ou sur support physique électronique, seul le rapport sous forme de support papier signé par le Banc National d'Epreuve fait foi en cas de litige. Ce rapport sous forme de support papier est conservé au BNE pendant une durée minimale de 20 ans.

1. Vérification de l'unité d'emballage élémentaire

Les indications suivantes apparaissent sur l'unité d'emballage élémentaire:

- | | | |
|--|--|--|
| a) Nom ou marque de fabrique du fabricant ; | <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | |
| b) Le numéro d'identification du lot | <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | |
| c) Le nombre des munitions dans l'emballage élémentaire; | <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | |
| d) Pour les cartouches d'épreuve: „munitions d'épreuve“. (XXV-2) | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | <input checked="" type="checkbox"/> Sans Objet |
| e) Le signe de contrôle attestant que la munition a été contrôlée selon les prescriptions de la C.I.P.; | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | |
| f) L'appellation selon les dénominations des TDCC; | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | |
| Munitions de haute performance : | | <input checked="" type="checkbox"/> Sans Objet |
| g) Pour les munitions chargées de billes de plomb ou de grenailles sans plomb de types A et D, une indication supplémentaire signalant clairement qu'elles ne peuvent être tirées que dans des armes ayant subi l'épreuve supérieure ; | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | <input checked="" type="checkbox"/> Sans Objet |
| h) pour les munitions chargées de grenailles sans plomb de types B et C, une indication supplémentaire signalant clairement qu'elles ne peuvent être tirées que dans des armes ayant subi l'épreuve billes d'acier ; | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | <input checked="" type="checkbox"/> Sans Objet |
| i) si le diamètre des grenailles sans plomb (de types B et C), dans les calibres 10 et 12 est > 4 mm et dans le calibre 20 > 3,25 mm, une indication supplémentaire signalant que les cartouches ne peuvent être tirées que dans des armes ayant subi l'épreuve billes d'acier et dont le ou les canons ont un choke ≤ 0,5 mm. | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | <input checked="" type="checkbox"/> Sans Objet |
| j) Pour les cartouches avec grenailles sans plomb de types B et C, inscrire attention aux ricochets, éviter de tirer sur une surface rigide et dure. (XXIX-48.C) | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | <input checked="" type="checkbox"/> Sans Objet |
| k) Pour les cartouches rechargées, une indication signalant clairement qu'il s'agit de cartouches rechargées. (XXI-5) | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | <input checked="" type="checkbox"/> Sans Objet |
| l) Pour les cartouches ne pouvant tirer de projectiles solides, le cas échéant, une indication sur les substances liquides ou gazeuses propulsées lors du tir. (XXIII-1.A) | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | <input checked="" type="checkbox"/> Sans Objet |
| m) Pour toutes les cartouches avec grenailles sans plomb, la nature des matériaux constituant les grenailles et le type de grenaille | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | <input checked="" type="checkbox"/> Sans Objet |
| n) La munition est contenue dans un emballage propre à son traitement | <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | |
| o) L'unité d'emballage élémentaire est convenablement fermée | <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | |
| p) Absence de cartouches de différents types dans le même emballage élémentaire. | <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | |



2. Vérification des marques distinctives et pour les munitions chargées « grenaille sans plomb », des composants

Les indications suivantes apparaissent sur la cartouche :

Nombre de défauts admissibles : 2, 3, 5, 8 selon la grandeur du lot (doublé en cas de contrôle du type)	Nb de défauts	Nb de défauts admis
a) L'identification de l'encartoucheur ou de celui qui a rechargé ou de celui qui s'en porte garant. (marque de fabrique ou marque d'origine apposée soit sur le culot, soit sur la douille d'une façon indélébile)	0	2
b) Sur le culot de la munition à percussion centrale, le calibre selon les dénominations des TDCC. (Si pour des raisons techniques, il n'est pas possible d'indiquer le calibre sur le culot, on peut le marquer, d'une façon indélébile, sur le corps de la douille.)	0	2
c) La douille de la munition destinée aux armes à canon(s) lisse(s) en calibre 20 doit être de couleur jaune.	Sans Objet	2

d) Pour la munition chargée à l'aide de billes de plomb ou de « grenaille sans plomb » le diamètre en mm des billes et la longueur de la douille si celle-ci dépasse:

- 65 mm pour les calibres 20 et supérieurs;
- 63,5 mm pour les calibres 24 et inférieurs.

Oui Non Sans Objet

e) Les munitions d'épreuve sont identifiables soit par un culot dentelé, soit par la face arrière du culot de couleur rouge ou une douille de couleur rouge, soit par l'inscription sur le corps de la douille, dans une des langues utilisées par les Etats membres de la C.I.P., „munitions d'épreuve“ et en y ajoutant la pression d'épreuve du calibre.

Oui Non Sans Objet

f) Les munitions pour armes à canon(s) lisse(s), haute performance sont identifiables soit par la face arrière du culot de couleur différente, soit par l'inscription sur le corps de la douille „Max. 1050 bar“ ou „Pour arme éprouvée à 1320 bar“ dans une de langues utilisées par les pays membres de la C.I.P.

Oui Non Sans Objet

g) La munition destinée aux armes à grenaille a des dimensions différentes afin qu'on ne puisse pas l'introduire dans les armes d'alarme.

Oui Non Sans Objet

h) Dans les cartouches chargées de grenailles sans plomb, une marque de fabrique indiquant la nature du matériau principal est imprimée sur le tube de la cartouche. On peut réaliser cette inscription dans une des langues utilisées par les pays de la C.I.P.

Oui Non Sans Objet

3. Vérification de l'absence de défaut avant tir

Nombre de défauts admissibles : 2, 3, 5, 8 selon la grandeur du lot (doublé en cas de contrôle du type)	Nb de défauts	Nb de défauts admis
a) Fissures longitudinales à la bouche de longueur inférieure ou au plus égale à 3 mm	0	2

Absence des défauts suivants:

b) Calibre erroné;

Oui Non

c) Fissures longitudinales à la bouche de longueur supérieure à 3 mm;

Oui Non

d) Toutes autres fissures longitudinales et/ou transversales;

Oui Non

e) Rupture du culot.

Oui Non



4. Vérification de la conformité des caractéristiques dimensionnelles

- a) Conformité des cotes importantes au point de vue de la sécurité
Toutes les munitions du prélèvement doivent respecter les dimensions limites fixées Oui Non
- b) Conformité des cotes qui définissent le type
Toutes les munitions du prélèvement doivent s'introduire convenablement dans le calibre de forme générale tenant compte des cotes minimales des chambres Oui Non
- c) Dans le cas de cartouches pour armes d'alarme, conformité de la longueur totale (L3) après le tir, mesurée sur les cartouches ayant servi à la détermination de la pression des gaz ou de l'énergie Oui Non Sans Objet
- d) Absence de cartouches dont l'amorce est en saillie par rapport du culot de la munition. Oui Non
- Les grenailles sans plomb de types B et C contenues dans les cartouches ordinaires ont, pour les :
- cartouches calibre 12, un diamètre égal ou inférieur à 3,25 mm (+ 2%), Oui Non Sans Objet
- cartouches calibre 16, un diamètre égal ou inférieur à 3,00 mm (+ 2%), Oui Non Sans Objet
- cartouches calibre 20, un diamètre égal ou inférieur à 3,00 mm (+ 2%). Oui Non Sans Objet

5. Contrôle de la pression moyenne, des paramètres jugés équivalents dans le cas d'une munition spéciale et pour les cartouches chargées de grenailles sans plomb de types B et C, de la vitesse moyenne et de la quantité de mouvement.

Voir bulletin de mesure n° 2019-16 en PJ

Tous paramètres conformes Oui Non

6. Vérification de la sécurité de fonctionnement.

Lors du tir en canon manométrique, absence des défauts suivants:

- a) Echappement de gaz vers l'arrière au-delà de la fermeture. Oui Non
- b) Arrêt du projectile ou fragment de celui-ci dans le canon. Oui Non
- c) Rupture de la douille qui reste entièrement ou partiellement dans le canon. Oui Non
- d) Déchaussement total de la douille. Oui Non
- e) Eclatement du culot. Oui Non
- f) En plus, dans le cas de cartouches pour armes d'alarme, lancement de fragments ou de particules de douille, de poudre, bourre, etc... ayant transpercés une feuille de papier de format A2 de 100-115 g/m², d'une épaisseur de 0,12 ± 0,02 mm fixée sur un support placé à la distance de 1,50 m de la bouche du canon manométrique. (XXIII-1.A) Oui Non Sans Objet



DECISION : **ACCEPTÉ** **REFUSE**

COMMENTAIRES : logo CIP à apposer sur l'emballage.

Le directeur du Banc d'Épreuve

M. CHERET

Rapport de contrôle de fabrication N° 2019-16 du 14/03/2019- Page 4 sur 4

O:\Banc\Qualite\PROCESSUS ESSAIS DE CARTOUCHES\MODELES\Modèle rapport contrôle du type ou de fabrication français
W:\Essais de cartouches\CLIENTS\VOUZELAUD\PV CFC-Homologation-Inspection\Rapport 2019-16 CTC 44_83 SP.docx



Banc National d'Épreuve
Saint-Étienne

BANC NATIONAL D'EPREUVE DES ARMES ET MUNITIONS
Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon Métropole Saint-Etienne Roanne
Cartouches du commerce

Calibre : 44/83 SP
 Type de cartouche :
 Fabricant : VOUZELAUD
 Importateur :
 Num. lot : MX158-2019
 Date de chargement :

Canon : arme
 Longueur canon :
 Capteur :

Température : 21°C
 Humidité relative : 60%
 Pression atmosphérique :
 Bulletin n° :
 Date de tir : 14/03/2019
 Heure de tir :

CONTROLE : VITESSE/ENERGIE

CLIENT : VOUZELAUD

CARTOUCHE

POUDRE

PROJECTILE

Marque au culot : CAL 36
 Hauteur cartouche :
 Type d'amorce :
 Nature tube :
 Couleur tube :
 Hauteur culot : mm
 Sertissage :
 Bourre :

Type :
 Lot :
 Poids :

Type : PEFCO SP-K
 Poids : 32,2gr
 N° imprimé :

Nr	V. 2.5(m/s)	E. (J)
1	84,9	116
2	89,0	128
3	102,8	170
4	94,4	143
5	90,6	132
6	100,4	162
7	91,7	135
8	99,6	160
9	88,8	127
10	90,2	131
11	92,1	137
12	99,1	158
13	98,1	154
14	93,1	140
15	93,3	140
16	93,9	142
17	87,9	124
18	88,1	125
19	96,2	149
20	100,8	164
21	94,9	145
22	92,8	139
23	92,4	137
24	94,6	144
25	92,1	137
26	89,0	128
27	89,4	129
28	87,3	123
29	88,5	126
30	88,6	126
31	84,5	115
32	87,4	123
33	84,7	116
34	87,8	124
35	87,9	124
36	91,3	134
37	92,1	137
38	94,5	144
39	98,2	155
40	99,1	158
Moy	92,3	137,5
Ecart-type	4,8	14,2
Max	102,8	170,0
Min	84,5	115,0
Ecart total	18,3	55,0

Pierre LEFORT
 Technicien CIP
 CIP technician



Nbr tirs : 40

Kxn : 1,70

P. Moy. stat CIP : 321

P. Moy. Stat obtenue : 162

Critère n°1 : E_(J)_Pn<=E_{max}

137,5<=300

Conforme

Critère n°2 : E_(J)_Pn+(K3n*E_(J)_Sn)<=PK

162<=321

Conforme