

MINISTÈRE DE LA DÉFENSE NATIONALE

SECRETARIAT D'ÉTAT
AUX FORCES ARMÉES (AIR)

DIRECTION TECHNIQUE
ET INDUSTRIELLE

AIR 3842

SERVICE
GRATUIT

BROMURE DE MÉTHYLE

POUR

EXTINCTEUR D'INCENDIE

ÉDITION N° 2 DU 31 JANVIER 1953

COMPOSITION DU DOCUMENT

PAGES N°	DATE CORRESPONDANTE
1/A à 2/A	31 janvier 1953

La présente Norme annule et remplace l'édition n° 1 du 20 septembre 1934

OBSERVATION IMPORTANTE. — En cas de reproduction de ce document, il est essentiel de reproduire exactement et séparément chaque feuille (même texte, mêmes indications, même numéro d'ordre).

Tous droits de reproduction réservés

RÉPERTOIRE

	PAGES
PRÉAMBULE	1/A
1. — Généralités	1/A
2. — Spécifications	1/A
3. — Réception technique	1/A
3,1 Lotissement	1/A
3,2 Essais	1/A
3,3 Sanction	2/A
3,4 Marquage	2/A
4. — Livraison	2/A

BROMURE DE MÉTHYLE POUR EXTINCTEUR D'INCENDIE31
Janvier
1953**AIR****3842**

1/A

PRÉAMBULE

La présente Norme annule et remplace la première édition du 20 septembre 1934.

1 **GÉNÉRALITÉS**

La présente Norme définit les spécifications imposées au bromure de méthyle employé comme fluide extingueur dans les réservoirs d'extincteurs d'incendie.

2 **SPÉCIFICATIONS**

Le bromure de méthyle est du bromure de méthyle pur (Br CH_3) additionnée d'une masse de 0,5 % d'acétate d'amyle.

Odeur : odeur tenace et parfumée d'acétate d'amyle.

Aspect : limpide, incolore, homogène, exempt d'eau.

Masse volumique à 0° C : 1,705 à 1,725 $\frac{\text{t}}{\text{m}^3}$.

Acidité exprimée en acide bromhydrique (BrH) $\leq 0,01$ %.

Pourcentage en bromure de méthyle (calculé d'après l'indice de saponification) ≥ 98 %.

Volatilité (exprimée par le pourcentage de résidu laissé à + 20° C) $\leq 0,5$ %.

3 **RÉCEPTION TECHNIQUE**3,1 **Lotissement.**

La fourniture est présentée en lots homogènes de bromure de méthyle de 500 kg maximum provenant d'une même fabrication.

3,2 **Essais.**

Le représentant du Service de Surveillance assiste au remplissage des bombes, et fait un prélèvement dans deux ampoules scellées, de 250 g chacune.

Sur le contenu de l'une d'elles, on procède aux essais suivants :

3,2.1 **MASSE VOLUMIQUE.**

La masse volumique est mesurée à 0° C.

3,2.2 **DOSAGE DE L'ACIDITÉ.**

10 cm³ de bromure de méthyle sont mesurés à 0° dans une éprouvette, et versés dans un flacon conique (type Erlenmeyer) de 500 cm³, contenant 100 g de glace pilée et 100 g d'eau distillée. On agite et titre l'acidité en présence de tournesol par de la soude décimale.

BROMURE DE MÉTHYLE POUR EXTINCTEUR D'INCENDIE31
Janvier
1953**AIR****3842**

2/A

3,2.3 RECHERCHE DE L'EAU.

Le bromure de méthyle sera agité, à une température de 2° C, avec du sulfate de cuivre anhydre; le sulfate ne doit pas bleuir.

3,2.4 INDICE DE SAPONIFICATION (essai facultatif au gré du Service de Surveillance).

On pèse, dans une ampoule scellée, 2 g à 2,5 g du bromure de méthyle à titrer, que l'on introduit dans une bouteille à bière de 250 cm³ contenant 50 cm³ de soude normale alcoolique. L'ampoule est cassée par agitation de la bouteille, qui est ensuite placée dans un bain à circulation d'eau à 15° C pendant douze heures; on chauffe ensuite deux heures au bain-marie à 50° C, puis on titre la soude en excès par de l'acide chlorhydrique normal; soit n' le nombre de cm³ employé, on en déduit :

$$\text{Masse de bromure de méthyle \%} = \frac{(50 - n') \times 0,095 \times 100}{\text{masse de bromure de méthyle}}$$

3,2.5 VOLATILITÉ (essai facultatif au gré du Service de Surveillance).

Dans un petit cristalliseur taré de forme cylindrique (volume 100 cm³, surface de base : 20 cm² environ), on met 10 cm³ de bromure de méthyle exactement mesurés à 0° C.

On place alors le cristalliseur dans un récipient fermé. Ce dernier doit être muni d'un robinet qui permet de le mettre en communication avec l'atmosphère. Le robinet étant fermé, on place l'ensemble dans une enceinte dont la température est maintenue entre 15° C et 20° C. De 10 mn en 10 mn, on ouvre le robinet pour mise à la pression atmosphérique du récipient, puis on referme. Au bout d'une heure, on pèse le cristalliseur.

Soit p l'augmentation de masse du cristalliseur, on a :

$$\text{Résidu \%} = \frac{p \times 100}{10 \times d}$$

d étant la masse volumique du bromure de méthyle.

Les résultats des épreuves 3,2.1, 3,2.2, 3,2.4 et 3,2.5 doivent être conformes aux spécifications indiquées au paragraphe 2.

3,3 Sanction.

Tout lot, dont les essais ont été satisfaisants, est accepté.

Tout lot, pour lequel un des essais au moins n'est pas satisfaisant, est refusé et ne peut être présenté de nouveau en réception.

3,4 Marquage.

Chaque récipient faisant partie d'un lot réceptionné porte le plomb d'acceptation du Service de Surveillance.

4**LIVRAISON**

Le bromure de méthyle est livré en bombes d'acier, de 25 à 50 kg.