



# FLAMAUTO

## Accélérateur d'extinction d'incendie pour transformateurs électriques

### Usage

Issu de la gamme FLAMELEC®, FLAMAUTO est un produit développé spécifiquement pour la lutte contre les incendies d'huiles diélectriques contenues dans les transformateurs.

FLAMAUTO est à fonctionnement automatique : placé au-dessus d'une source de chaleur, le liquide contenu dans l'ampoule se vaporise et produit un gaz ; une tension se produit au sein de l'ampoule et lorsque la température atteint 84°C, l'ampoule éclate en répandant son contenu. Elle recouvre ainsi la surface en feu et limite considérablement la propagation de l'incendie.



### Conception

Le FLAMAUTO est une capsule contenant un liquide qui est un mélange unique d'agents tensioactifs, d'eau et d'acides minéraux salins. Il présente 3 caractéristiques physico-chimiques :

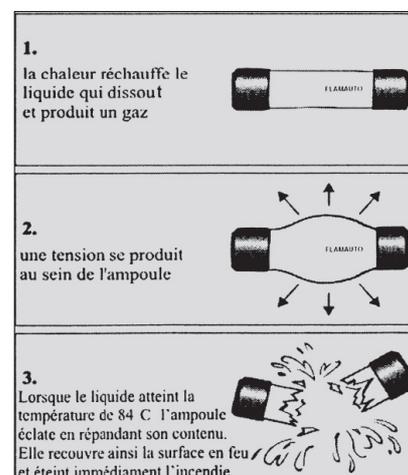
- **Catalyse négative** : plus le feu est actif, plus les produits agissent rapidement sur celui-ci.
- **AFFF** (Agent Formant un Film Flottant) : cet agent synthétique de qualité supérieure forme à la surface des hydrocarbures un mince film aqueux l'isolant de l'air, empêchant ainsi la réactivation du feu.
- **AMM** (Agent Mouillant Moussant) : cet agent abaisse la tension superficielle de l'eau et multiplie son pouvoir extingueur en la rendant plus pénétrante donc plus efficace.

### Caractéristiques du FLAMAUTO :

| Configuration | Matériau de l'ampoule | Couleur | Volume | Dimensions          |
|---------------|-----------------------|---------|--------|---------------------|
| Fusible       | Cristal               | Orange  | 500 mL | L: 295 mm / Ø 45 mm |

### Données techniques du liquide contenu dans la capsule :

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| <b>Température de stockage</b> | entre -25°C et +65°C |
| <b>Densité</b>                 | 1,10 – 1,14          |
| <b>pH</b>                      | 7,8 – 8,2            |
| <b>Domaine d'ébullition</b>    | 95-105 °C            |
| <b>Durée de vie</b>            | 5 ans                |





**Informations toxicologiques et écologiques :**

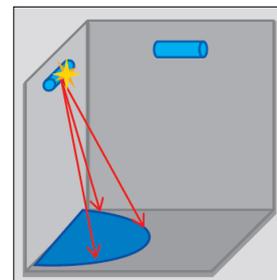
| Tests                             | Résultats  | Conclusions   |
|-----------------------------------|--|---|
| LD <sub>50</sub> par voie orale   | >10 mg/kg  | Solution classifiée comme non toxique et non dangereuse pour un contact avec la peau              |
| LD <sub>50</sub> par voie cutanée | >3 mg/kg   |   |
| HRN EN ISO 6341:2000              | EC <sub>50</sub> , 48hr = 316 mg/l   | Solution classifiée comme non toxique pour les organismes aquatiques et non polluante d'eau douce |
| DIN 38409 T41:1996                | COD = 20870 mg O <sub>2</sub> /l   | Solution a un ratio BOD <sub>5</sub> /COD proche de la condition limite de 50 %                   |
| HRN EN ISO 5815:1998              | BOD <sub>5</sub> = 7850 mg O <sub>2</sub> /l                               |   |
| EN ISO 9439:2000                  | Biodégradabilité (10 jours) = 85,0%<br>Biodégradabilité (28 jours) = 95,8% | Solution rapidement biodégradable   |
| CNPP                              | Film flottant sans formation de mousse                                     | Biodégradable et nettoyable   |

**Installation**

FLAMAUTO est posé par des équipes spécialisées GMT après analyse de votre besoin et dimensionnement du système de protection nécessaire à la configuration de vos installations et leur confinement.

La capsule est placée dans les zones à risques (transformateurs, bacs de rétention, zone de stockage de produits, huiles diélectriques...) :

- Pour une installation classique (mur ou plafond), le FLAMAUTO est livré avec son support standard.
- Dans le cas d'une installation à l'intérieur d'une cuve ou d'un bac de rétention, il existe un support réglable spécial pour positionner idéalement le FLAMAUTO au plus près des flammes. Ce support s'installe sur tout type de bac sans adaptation particulière.
- Dans un milieu soumis à des vibrations, un support amortisseur peut être fourni en option.



Les fusibles FLAMAUTO équipent nos solutions LHD® dans leur version LHD®-F ainsi que nos bacs classiques lorsque toutes les autres solutions réglementaires ne peuvent être mises en œuvre. Livré avec notice d'utilisation.

**Option**

- Support FLAMAUTO pour l'installation dans une cuve ou bac de rétention, support simple ou sur amortisseur.
- Les produits FAMELEC sont vendables en vrac par bidon de 25 litres pour des applications d'attaque au feu par sprinklers en remplacement des AFFF classiques qui sont extrêmement corrosifs, moussants et polluants.

**Photos FLAMAUTO**

