

FIRE
SUPPRESSION
SYSTEMS



1^{ER} PRIX
2017 INNOVATION AWARD
CATÉGORIE GESTION DE CRISE



N-CAGE AP310



L'INHIBITEUR DE FEU

- Ultra léger (de 210g à 365g)
- Compact et facile d'utilisation
- Efficace sur les principales classes de feu
- Non pressurisé, aucun risque d'explosion
- Sans résidus et non corrosif
- Aucun entretien
- 3 ans de garantie

**UNE NOUVELLE GÉNÉRATION
D'EXTINCTEURS**

Certifications



fss-france.com

Sommaire

Les incendies domestiques en France

3

En France, chaque année, des centaines de personnes trouvent la mort dans les incendies domestiques. Quelles sont les précautions à prendre pour les éviter ?

Les extincteurs traditionnels

4

Indispensable dans la prévention des incendies, l'extincteur reste trop souvent ignoré : lourd, compliqué et peu maniable, il n'incite pas à son utilisation. Il existe dorénavant une solution complémentaire aux extincteurs traditionnels, l'inhibiteur de feu **Fire Suppression Systems**.

L'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems

5

Léger, compact, simple d'utilisation, sans danger, sans entretien et actif sur les principales classes de feux, l'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems est la nouvelle génération d'extincteurs.

Le procédé d'extinction

6

Contenant une poudre à base de nitrate de potassium — le salpêtre —, l'inhibiteur de feu **Fire Suppression Systems** offre une méthode unique d'extinction des incendies.

Des utilisations multiples

7

Grâce à ses caractéristiques exceptionnelles, l'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems trouve sa place dans tous les domaines : domestiques, professionnels et industriels.

Inoffensif pour l'homme et l'environnement

8

Non toxique et non corrosif, sans résidus et sans risque d'explosion, l'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems est sans danger pour l'homme et totalement écoresponsable.

Certifications

9

Testé et validé par de nombreux organismes de certifications, l'inhibiteur de feu **Fire Suppression Systems** est présent et certifié dans plusieurs pays et de nombreux tests ont démontré son potentiel extraordinaire dans la lutte contre les incendies.

Ils nous font confiance

10

Distingué, testé et approuvé, l'inhibiteur de feu **Fire Suppression Systems** est utilisé par un nombre croissant de professionnels de la lutte contre les incendies, de la sécurité et de la protection.

Qui sommes-nous ?

11

Située en Italie, la société ESP International, équipementier automobile, s'est spécialisée dans la lutte contre les incendies dans les voitures, motos et bateaux. La société MCT - Sécurité & Prévention est le distributeur exclusif en France et au Benelux des produits d'ESP international.

Les incendies domestiques en France

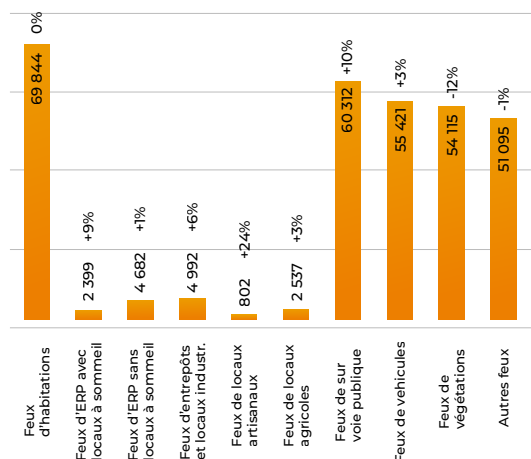
Le saviez-vous ?

Après la noyade, l'incendie est, en France, la seconde cause de mortalité par accident domestique chez les enfants de moins de cinq ans. Avec plus de 250 000 cas recensés en France chaque année, l'incendie domestique représente un problème de santé publique majeur. Les conséquences humaines sont souvent dramatiques, car quand il ne tue pas, l'incendie entraîne chez les victimes de très graves séquelles physiques, respiratoires, traumatiques et psychologiques.

Des chiffres alarmants*

- 10 000 victimes chaque année dont environ **800 décès**.
- 1 incendie domestique a lieu toutes les **2 minutes**.
- **1 Français sur 3** sera victime d'un incendie au cours de sa vie.
- La température d'une pièce en feu atteint près de **600 °C en 5 minutes**.
- Il faut **un verre d'eau la 1er minute** pour éteindre le départ de feu et **un seau d'eau la 2e minute**. À la 3ème minute, il faut **une citerne**.

*Source FNSPP — www.pompiers.fr et Santé publique France — www.santepubliquefrance.fr



La prévention et la lutte contre les incendies

En matière de lutte contre l'incendie et de prévention des brûlures, en plus des textes qui réglementent les produits les plus à risque — appareils électriques et électroménagers, système de chauffage... — les pouvoirs publics réalisent chaque année une campagne de prévention, qui réunit autour de l'agence « Santé publique France », les ministères de la Santé, de l'Intérieur, du Logement, les sapeurs pompiers, la Commission de la sécurité des consommateurs, des représentants des victimes d'incendies, des associations de consommateurs et des organisations professionnelles. L'agence « Santé publique France » profite de chacune de ces campagnes de prévention

Les règles de base*

- Une installation électrique saine, sans surcharge des circuits sur une même prise de courant
- Dans la cuisine, attention à l'huile sur le feu, au grille-pain et à tous les appareils électriques
- Des installations de chauffage régulièrement entretenues
- Pas de stockage inutile de combustibles
- Dans la chambre, ne jamais fumer au lit
- Ne pas utiliser d'alcool ou d'essence pour allumer la cheminée ou le barbecue
- Installation d'un détecteur autonome avertisseur de fumée (DAAF)

- **Avoir un extincteur chez soi**

*Source Santé publique France — www.santepubliquefrance.fr

Les extincteurs traditionnels

Avoir un extincteur chez soi

Après la noyade, l'incendie est, en France, la seconde cause de mortalité par accident domestique chez les enfants de moins de cinq ans. Avec plus de 250 000 cas recensés en France chaque année, l'incendie domestique représente un problème de santé publique majeur. Les conséquences humaines sont souvent dramatiques, car quand il ne tue pas, l'incendie entraîne chez les victimes de très graves séquelles physiques, respiratoires, traumatiques et psychologiques.

Choisir son extincteur

Pourquoi le taux d'équipement d'extincteur chez les particuliers reste-t-il faible ?

Bien qu'ayant démontré leur avantage dans la lutte contre les incendies domestiques, les caractéristiques des extincteurs traditionnels apparaissent trop contraignantes pour de nombreux particuliers. Un extincteur traditionnel est imposant : il peut peser jusqu'à près de 20 kg et mesurer jusqu'à un mètre de haut. Pressurisés, les extincteurs traditionnels doivent être vérifiés tous les ans par des spécialistes et ont une durée de vie limitée.

De même, son utilisation peut paraître délicate à chacun de nous : à chaque extincteur son type de feu et utiliser le mauvais extincteur pour éteindre un début d'incendie peut s'avérer inutile, voire dangereux.



Extincteurs et classes de feux

Classe	Classe A	Classe B	Classe C	Classe D	Classe E	Classe F
Pictogramme						
Dénomination	Feux « secs »	Feux « gras »	Feux de gaz	Feux de métaux	Feux d'origine électrique	Feux d'auxiliaires de cuisson
Source	Combustibles ordinaires	Liquides inflammables	Gaz inflammables	Métaux combustibles	Appareils électriques sous tensions	Huiles et graisses de cuisson
Combustible	Bois, papier, tissu, plastique, etc.	Hydrocarbures, alcool, huiles, etc.	Propane, butane, acétylène, méthane	Poudre de métaux, limaille de fer, etc.	Moteurs électriques, transformateurs, etc.	Cocotte minute, friteuse, poêle, etc.
Type d'extincteur	Eau, mousse, poudre ABC	Dioxyde de carbone, mousse, poudres ABC et BC	Poudres ABC et BC	Extinction réservée aux spécialistes	Dioxyde de carbone, mousse	Carbonate de potassium

La protection contre les incendies domestiques peut sembler compliquée, pour ne pas dire inaccessible pour tout un chacun. Or, il existe aujourd'hui un tout nouveau type d'extincteur, issu de la recherche spatiale, compact, léger, facile à utiliser, actif sur les principales classes de feux, et qui trouve sa place dans un tiroir : l'inhibiteur de feu **Fire Suppression Systems**.

L'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems

Inédit et novateur

Fire Suppression Systems — FSS — est l'extincteur de nouvelle génération, très simple d'utilisation et actif sur les principales classes de feux. Il se présente sous la forme d'un cylindre aux dimensions extrêmement réduites : une partie supérieure constituée d'un tube métallique contenant la poudre d'extinction et une partie inférieure en plastique qui sert de manche pour la prise en main.

Léger et compact, d'une extrême portabilité, l'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems trouve aisément sa place dans la cuisine, le garage, la voiture, la moto, le bateau et même sur soi, dans sa poche ou le long de la ceinture.

Dans sa version la plus légère, l'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems offre une durée d'extinction 3 fois plus longue avec un poids 10 fois plus léger que les extincteurs les plus compacts. Et quand les plus gros extincteurs affichent un poids de près de 20 kg et un temps de décharge de 50 secondes, le plus grand modèle de l'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems présente une durée d'extinction de 100 secondes avec un poids plume de 365 grammes.

Et si les extincteurs traditionnels demandent une maintenance annuelle et un remplacement tous les 3 ou 5 ans, tous les modèles de l'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems ne requièrent aucun entretien particulier et leur durée de vie est illimitée.

Quant à leur garantie, elle est de 3 ans, quand les extincteurs traditionnels dépassent rarement 2 ans.

Décliné en trois modèles, l'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems possède des caractéristiques jamais vues à ce jour pour un extincteur :

- Ultra léger (de 170 g à 364 g)
- Ultra-compact : entre 25,4 cm. et 32,8cm. de longueur
- Efficace sur les principales classes de feu
- Une durée d'extinction très longue (de 25 s à 100 s)
- Non toxique - Respectueux de l'environnement
- Sans résidus, sans corrosion
- Non pressurisé, aucun risque d'explosion
- Ne nécessite aucun entretien - 3 ans de garantie

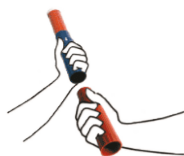
Inédit et novateur

D'une simplicité déconcertante, l'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems — FSS — est utilisable par tous.

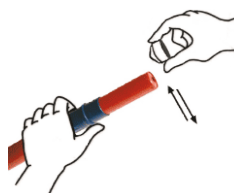
Très intuitif, il ne nécessite aucune compétence particulière. Toujours prêt à l'emploi, quelques secondes suffisent pour l'activer, c'est un atout majeur pour maîtriser un début d'incendie.



Tenir le **FSS** par sa poignée. Retirer et jeter le capuchon de protection supérieur.



Retirer et garder le capuchon inférieur au-dessous de la poignée du **FSS**.



Avec la partie intérieure du capuchon inférieur, gratter la pointe noire supérieure du **FSS**.



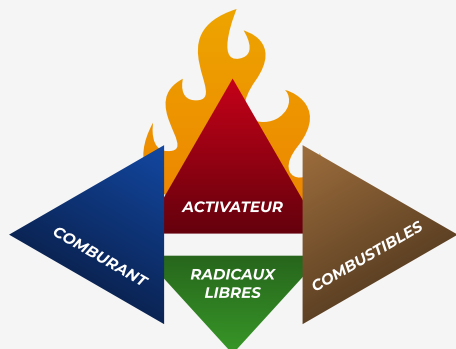
La décharge est immédiate. Diriger le **FSS** vers la base du feu.

4 mouvements simples suffisent pour activer l'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems.

Le procédé d'extinction

Le « tétraèdre du feu » et les radicaux libres

Historiquement, il était admis qu'un incendie, c'est-à-dire la réaction chimique d'une combustion, ne pouvait se produire qu'à la réunion de trois éléments : un combustible (bois, papier, alcool, gaz...), un comburant (oxygène) et un activateur (une énergie d'activation généralement de la chaleur ou une flamme). Cette réunion était nommée le « triangle du feu ».



Mais dans les années 80, des scientifiques identifièrent un quatrième élément, les radicaux libres. Comme toute réaction chimique, le feu provoque une recombinaison de molécules. Et comme toute recombinaison, elle passe par des étapes intermédiaires au cours desquelles les molécules sont déstructurées et pas encore recombinées, elles sont alors instables et très réactives, celles-ci sont appelées radicaux libres. Au cours d'un feu, les molécules du combustible vont donc se briser, pour devenir des radicaux libres et réagir fortement avec les autres molécules présentes dans l'air, comme le dioxygène (O₂), libérant beaucoup d'énergie. C'est la présence de ces radicaux libres qui rend possible la combustion avec flammes et contribue à son développement. C'est pourquoi on parle dorénavant de « tétraèdre du feu ».

C'est la disparition de l'un des quatre éléments du « tétraèdre de feu » qui suffit à arrêter une combustion.

Fire Suppression Systems, comment ça marche ?

L'inhibiteur de feu **Fire Suppression Systems** ne contient aucun gaz et n'est pas pressurisé.

La poudre contenue dans l'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems est une substance à base d'azote, de vapeur d'eau et principalement de nitrate de potassium (KNO₃), le salpêtre des anciens chimistes, utilisé dans la conservation des viandes. La mise en route, par simple grattage, de l'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems, entraîne la vaporisation de cette fine poudre dans l'environnement, suivie de la condensation de sa substance extinctrice.

Le processus d'extinction de l'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems se caractérise par deux actions distinctes : l'une, physique, et l'autre, chimique.

L'action physique résulte du fait que le potassium s'oxyde rapidement au contact de l'air : les sels alcalins consomment une grande quantité d'oxygène et en privent ainsi le feu. C'est le procédé classique de l'extinction d'un feu par la suppression de l'un des trois éléments du « triangle du feu », ici le comburant, à savoir l'oxygène.

Par son action chimique, l'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems supprime aussi l'élément caractéristique du « tétraèdre du feu », les radicaux libres. Les particules de potassium piègent les radicaux libres produits par la combustion, en les transformant en éléments stables ne pouvant plus interagir chimiquement, mettant ainsi fin à la combustion avec flammes. Grâce à ce processus chimique, l'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems peut éteindre une grande majorité des types de feux : classe A - B - C - F et feux d'origine électrique jusqu'à 100 000 volts.



C'est en s'attaquant et en supprimant deux des quatre éléments du « tétraèdre du feu » que l'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems provoque l'extinction d'un feu.

Des utilisations multiples

Les applications

L'inhibiteur de feu **Fire Suppression Systems** est apte à éteindre tout début d'incendie, à la fois dans le cadre domestique, professionnel, industriel, et à bord de tous les types de véhicules. L'inhibiteur de feu **Fire Suppression Systems** est insensible à la corrosion et ses composants sont contenus dans un tube d'aluminium, ce qui le rend utilisable aussi dans toutes les embarcations.

- Maisons et appartements (cuisine, garage, atelier, tableau électrique...)
- Bureaux et commerces (laboratoire, local technique, cuisine, entrepôt...)
- Immeubles et habitations (parties communes, caves, parking...)
- Industrie (chimique, pétrolière...)
- Télécommunications et informatique (serveur, datacenter...)
- Véhicules (voitures, camping-cars, camions, motos...)
- Embarcations (bateaux, zodiac...)
- Sports (course automobile et moto, rallye, kart, plaisance...)
- Loisirs (Barbecue, camping, outdoor...)
- Sécurité (forces de l'ordre et de sécurité, pompiers, militaires...)

Les quatre modèles Fire Suppression Systems

L'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems est décliné en quatre versions selon son usage :



FSS 50

50 secondes

Professionnel
Longeur fermé 25,9 cm
Longeur ouvert 36 cm
Ø : 3,3 cm
Masse : 260 g



FSS 50

50 secondes

Professionnel
Longeur 25,9 cm
Ø : 3,3 cm
Masse : 215 g



FSS 100

100 secondes

Industriel
Longeur 32,8 cm
Ø : 3,3 cm
Masse : 365 g

Efficace sur les principales classes de feux

À l'exception des feux de classe D, caractérisant des feux de métaux dans des environnements industriels très particuliers, et dont l'extinction nécessite l'intervention de professionnels de la sécurité incendie, l'inhibiteur de feu **Fire Suppression Systems** est efficace sur toutes les autres classes de feu :

- Classe A (feux de matériaux solides : bois, papier, tissus, plastiques..)
- Classe B (feux de liquides : hydrocarbures, alcool, solvants, acétone, paraffine, plastiques (polyéthylène, polystyrène), graisses, goudrons, vernis, huiles, peinture...)
- Classe C (feux de gaz : propane, butane, acétylène, gaz naturel ou méthane, gaz manufacturé...)
- ex-Classe E (feux d'équipements électriques : moteurs électriques, relais, transformateurs, poste technique, tableau électrique...)
- Classe F (feux d'auxiliaires de cuisson : huiles et graisses végétales ou animales)

Plus d'angoisses et de mauvaises surprises dans le choix de l'extincteur quand le feu se déclenche : l'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems est efficace, quel que soit le type d'incendie.

Inoffensif pour l'homme et l'environnement

Sans résidus et non corrosif

Les extincteurs conventionnels à poudre, utilisés dans l'extinction des feux de classe A, B et C sont généralement préjudiciables pour les biens de valeur. La poudre utilisée est le plus souvent abrasive et l'eau mélangée à l'extincteur devient corrosive. Après l'utilisation d'un extincteur à poudre, il est souvent nécessaire de faire appel à une société spécialisée dans le nettoyage. L'inhibiteur de feu **Fire Suppression Systems** n'a aucun de ces défauts. Il ne laisse qu'une quantité négligeable de résidus et il n'est pas corrosif. Au terme du processus d'extinction, l'inhibiteur de feu **Fire Suppression Systems** libère dans l'atmosphère

- Des particules de potassium, avec une granularité de 2 à 4 microns. Invisibles à l'oeil nu, plus lourdes que l'air, ces particules se dispersent dans l'air et finissent par se déposer sur le sol.
- De l'azote, un gaz inerte présent à la hauteur de 4/5^e dans l'air.
- De la vapeur d'eau avec un mélange de dioxyde de carbone (1%)

L'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems n'engendre aucun dégât supplémentaire autre que ceux causés par les flammes et la chaleur de l'incendie.

Sans danger, non toxique et écocompatible

Dès son origine, l'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems a été conçu dans le souci d'être respectueux de l'environnement et de la santé humaine. Grâce à son procédé inédit et novateur d'extinction d'incendie, l'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems se caractérise par des impacts nuls et négligeables à la fois sur la santé des personnes, mais aussi sur l'environnement.

À la différence des extincteurs traditionnels, l'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems ne contient aucun gaz et n'est pas pressurisé, il n'y a donc aucun risque d'explosion*. Lors de son utilisation, l'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems rejette un gaz déjà présent dans l'atmosphère d'où l'absence de toxicité.

La position, aux deux extrémités opposées du dispositif, des deux éléments nécessaires à l'activation de l'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems, rend impossible sa mise en route accidentelle durant le transport ou le stockage.

*L'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems est déclaré comme non explosif par le ministère de l'Intérieur de la République italienne au sens de la note 557/PAS.7317-XV.J. (3766), en conformité avec le décret ministériel n° 4.4.1973 (J.O. de la République italienne n° 120 du 10/5/1973) et par la Commission consultative centrale pour le contrôle des armes et la préfecture de Turin, Italie.

Impact sur l'environnement et les personnes

- Potentiel de déplétion ozonique (ODP) : zéro
- Durée de vie dans l'atmosphère (ATL) : zéro
- Potentiel de réchauffement global (GWP) : zéro
- Conductivité électrique : aucune
- Temps d'activation : immédiate
- Décharge électrostatique : aucune
- température d'utilisation : de -95° C à + 160° C
- Humidité : jusqu'à 98 % U.R
- Granulométrie : de 2 à 4 microns
- Non corrosif
- Choc thermique : aucun
- Résidus après usage : négligeables
- Non dangereux pour la santé humaine
- Ne produit aucune accumulation organique
- Respectueux de l'environnement
- Toxicité négligeable
- Non pressurisé
- Non dangereux
- Durée de stockage illimitée
- Absence de contrôle et d'entretien nécessaires



Certifications

✓ Certifications et homologations

Testé et validé par de nombreux organismes de certifications, l'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems est présent et certifié dans plusieurs pays et de nombreux tests ont démontré son potentiel extraordinaire dans la lutte contre les incendies.

- UNI EN ISO 9001 : 2015
- Déclaration de Conformité - 2001/95/CE du 3.12.2001 (l'apposition de la marque CE indique la conformité du produit aux exigences de sécurité, de santé publique et de protection des consommateurs
- OTAN/NATO (Organisation du traité de l'Atlantique nord) NCAGE Cod.AP310

- **CE**, Certification Européenne
- **Italie**, RINA (Registro Italiano Navale) - Division de Protection contre les incendies
Territorial office of the Administration of Turin Prefecture - Certificat de non explosivité

Tests et rapports d'essai

- **Italie**, Ministère de l'Intérieur de la République italienne
Département des Sciences des Matériaux et Laboratoire des Matériaux d'Ingénierie Chimique de l'Université de Turin
Ministère des Infrastructures et des Transports de la République italienne
- **Espagne**, AFITI (Association for the Promotion of Fire Research and Safety Technology)
- **Afrique du Sud**, SABS (South African Bureau of Standards)

La réglementation française

Extincteur : (nom masculin) Appareil servant à éteindre un feu. Voici comment est défini le mot extincteur par le dictionnaire Larousse. Mais pour la réglementation française (norme NF EN3-7), la définition d'un extincteur ne se limite pas à cette caractéristique fondamentale, car outre provoquer l'arrêt de la combustion, un extincteur doit obligatoirement projeter son agent extincteur (eau, poudre, CO2...) par l'action d'une pression interne.

Ainsi, bien que son utilité soit démontrée dans la lutte contre les débuts d'incendie, l'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems n'étant pas pressurisé, il ne peut être certifié par l'AFNOR (Agence Française de NORMALISATION). Voilà pourquoi, l'inhibiteur de feu **Fire Suppression Systems** ne peut se prévaloir du marquage NF et se substituer aux extincteurs imposés par la réglementation nationale.

Ils nous font confiance

Une présence dans le monde entier

L'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems a obtenu le 1er prix de l'innovation dans la catégorie « Gestion de crise » au salon Milipol 2017, le salon de la sécurité intérieure des États.

Partie intégrante de l'équipement de nombreuses forces de l'ordre et des professionnels de l'incendie dans le monde, l'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems équipe des polices municipales en France, la police nationale israélienne et celle du Sultanat d'Oman.

Dans le secteur automobile, en plus d'avoir acquis la confiance de nombreux particuliers et des professionnels de la route, l'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems est présent dans le kit de livraison des voitures neuves BMW Italie. L'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems a été récompensé lors du SEMA SHOW 2016, le plus grand salon de personnalisation automobile au monde, dans la catégorie « outils et produits d'équipement ».

Le plus grand hôpital d'Espagne, l'Hopital Universitaire 12 de Octubre à Madrid s'est équipé lui aussi de l'inhibiteur de feu Fire Suppression Systems.



1^{ER} PRIX
2017 INNOVATION AWARD
CATÉGORIE GESTION DE CRISE



N-CAGE AP310

« J'ai acheté 20 inhibiteurs de feu Fire Suppression Systems afin d'équiper nos 10 véhicules, notamment en substitution des extincteurs classiques déjà présents dans certaines des voitures de patrouille. En effet, ces derniers présentent de nombreux inconvénients : nécessité d'entretien annuel avec date de péremption, volumineux et lourds avec une obligation de les fixer dans le véhicule. De plus, ils ne sont efficaces que sur un nombre restreint de types de feux.

Nous avons utilisé les inhibiteurs de feu Fire Suppression Systems durant les festivités du 13-14 juillet. C'est une période intense pour les forces de police : feux de poubelles, voitures, feux d'artifice, utilisation de mortiers ... Toute l'équipe était mobilisée pour une mission de sécurisation. Dans nos sacs à dos, chacun détenait des inhibiteurs de feu Fire Suppression Systems pour pouvoir agir rapidement contre les départs de feux. Comme prévu, la soirée a été très mouvementée et de nombreux feux ont été déclenchés. Grâce au professionnalisme et à la réactivité de nos agents, qui ont pu employer les inhibiteurs de feu Fire Suppression Systems, nous avons pu agir très rapidement pour éteindre ou atténuer certains foyers avant l'arrivée des pompiers. L'utilisation des inhibiteurs de feu Fire Suppression Systems a permis de limiter énormément les dégâts. »



Temoignage de M. Frédéric Ledoux, chef de la police municipale d'Épinay-sur-Seine, en Seine Saint-Denis (93)

Qui sommes-nous ?

Le fabricant ESP International

ESP International est une société italienne, basée à Villanova d'Asti à quelques kilomètres de Turin. Depuis plus de trente ans, elle exerce dans le domaine de l'équipement automobile. Constatant les progrès remarquables réalisés en matière de sécurité dans les transports terrestre et maritime, ESP International s'est concentrée sur les problématiques liées à l'extinction des dépôts de feu dans les voitures, motos et navires : un domaine très peu traité par les acteurs majeurs de la prévention des incendies.

ESP International a alors recherché une alternative aux extincteurs conventionnels qui, hormis leur taille et leur poids trop importants, présentaient d'autres défauts tels que la nécessité pour la plupart d'entre eux d'une maintenance périodique pour être fonctionnels.

En étudiant différents systèmes d'extinction de feu, ESP International a découvert que sur la navette spatiale russe Soyouz, un système révolutionnaire fixe avait été installé : outre sa capacité à éteindre des feux dans des conditions extrêmes, il ne causait aucun dommage sur les équipements à bord ni aux personnes. Il s'agissait d'un système totalement innovant, mais qui s'appuyait sur des principes déjà posés au début des années 20 mais restés inexpliqués : le nitrate de potassium porté à une certaine température se transformait en aérosol et inhibait les flammes d'un incendie.

C'est seulement dans les années 80, avec la découverte des radicaux libres et du « tétraèdre du feu » que les scientifiques purent fournir l'explication de la puissance inhibitrice de feu du nitrate de potassium. Mais ce ne sont pas les facultés extinctrices du nitrate de potassium qui en firent sa réputation. Au cours de l'histoire, le salpêtre, mélangé à des corps carbonés, était principalement utilisé comme poudre explosive.

Après des études approfondies de ses ingénieurs, en collaboration avec l'Université Polytechnique de Turin, ESP International a su écarter définitivement le risque d'explosion et aussi de rendre portable ce procédé d'extinction. La solution résidait dans le ralentissement de la réaction chimique, par une émission ralentie de l'aérosol, obtenu par un subtil mélange de composants à base de nitrate de potassium.

Ceci a permis d'aboutir à la création d'une pâte extinctrice avec la caractéristique unique d'avoir une durée d'émission très longue, jusqu'à 100 secondes, éliminant le risque d'explosion tout en assurant l'extinction de la grande majorité des classes de feux selon le même procédé, et ce sans laisser de résidus.

La société ESP International srl est certifiée ISO 9001 : 2015 (Systèmes de management de la qualité).

ESP International srl

Strada per Chieri 109
14019 Villanova d'Asti (AT) — Italie
E-mail : info@fss-esp.com
www.fss-esp.com

Le distributeur MCT - Sécurité & Prévention

Spécialisée dans les produits de protection contre les incendies, la société MCT - Sécurité & Prévention est le distributeur officiel en France et au Benelux de toute la gamme des inhibiteurs de feu Fire Suppression Systems.

MCT - Sécurité & Prévention s.a.r.l.

181, avenue du Maine
75014 Paris — France
E-mail : contact@mct-sp.com
www.mct-sp.com

FIRE SUPPRESSION SYSTEMS



Distributeur exclusif France et Benelux

contact@fss-france.com



Fire Suppression Systems France

fss-france.com