

## Liquides émulseurs polyvalents

**OFFRE**

Titulaire : Eau & Feu

Validité : du 01/02/2011 au 18/11/2012

Désignation	Référence UGAP	Référence Eau & Feu	Prix de vente UNITAIRE en euros HT	Prix de vente UNITAIRE en euros TTC	Délai de livraison (en jours calendaires)
-------------	----------------	---------------------	------------------------------------	-------------------------------------	---

### Emulseur Synthétique Filmogène Polyvalent Multifoisonnement et Mouillant

#### > Emulseur SPFM-M 3/6 mouillant

Conteneur de <b>1 000 litres</b> - Bas, moyen et haut foisonnement Concentration d'emploi : <b>3% sur hydrocarbures, 6% sur liquides polaires et 0,3% feux classe A</b>	<b>1095138</b>	7327500	2 554,35	<b>3 055,00</b>	5
Fût de <b>200 litres</b> - Bas, moyen et haut foisonnement Concentration d'emploi : <b>3% sur hydrocarbures, 6% sur liquides polaires et 0,3% feux classe A</b>	<b>1095139</b>	7327080	510,87	<b>611,00</b>	5
Bidon de <b>20 litres</b> - Bas, moyen et haut foisonnement Concentration d'emploi : <b>3% sur hydrocarbures, 6% sur liquides polaires et 0,3% feux classe A</b>	<b>1095140</b>	7327020	51,09	<b>61,10</b>	5

#### > Emulseur SPFM-M 3/3 mouillant

Conteneur de <b>1 000 litres</b> - Bas, moyen et haut foisonnement Concentration d'emploi : <b>3% sur hydrocarbures, 3% sur liquides polaires et 0,3% feux classe A</b>	<b>1095141</b>	7325500	2 956,52	<b>3 536,00</b>	5
Fût de <b>200 litres</b> - Bas, moyen et haut foisonnement Concentration d'emploi : <b>3% sur hydrocarbures, 3% sur liquides polaires et 0,3% feux classe A</b>	<b>1095142</b>	7325080	591,26	<b>707,15</b>	5
Bidon de <b>20 litres</b> - Bas, moyen et haut foisonnement Concentration d'emploi : <b>3% sur hydrocarbures, 3% sur liquides polaires et 0,3% feux classe A</b>	<b>1095143</b>	7325020	59,11	<b>70,70</b>	5

### Emulseur Fluoroprotéinique Filmogène Polypétrofilm

#### > Emulseur FFFP 6/6

Conteneur de <b>1 000 litres</b> - Bas et moyen foisonnement Concentration d'emploi : <b>6% sur hydrocarbures et 6% sur liquides polaires</b>	<b>1095144</b>	7142500	2 565,22	<b>3 068,00</b>	5
Fût de <b>200 litres</b> - Bas et moyen foisonnement Concentration d'emploi : <b>6% sur hydrocarbures et 6% sur liquides polaires</b>	<b>1095145</b>	7142080	513,04	<b>613,60</b>	5
Bidon de <b>20 litres</b> - Bas et moyen foisonnement Concentration d'emploi : <b>6% sur hydrocarbures et 6% sur liquides polaires</b>	<b>1095146</b>	7142020	51,30	<b>61,35</b>	5

**OFFRE**

Désignation	Référence UGAP	Référence Eau & Feu	Prix de vente UNITAIRE en euros HT	Prix de vente UNITAIRE en euros TTC	Délai de livraison (en jours calendaires)
-------------	----------------	---------------------	------------------------------------	-------------------------------------	---

### Emulseur Synthétique Filmogène AFFF (Agent Formant une Film Flottant)

#### > Emulseur TRIDOL S6B

Conteneur de <b>1 000 litres</b> - Bas et moyen foisonnement Concentration d'emploi : <b>6 % sur hydrocarbures</b>	<b>1095147</b>	7338500	1 576,09	<b>1 885,00</b>	5
Fût de <b>200 litres</b> - Bas et moyen foisonnement Concentration d'emploi : <b>6 % sur hydrocarbures</b>	<b>1095148</b>	7338080	315,22	<b>377,00</b>	5

### Emulseur Synthétique pour feux de classe A

#### > Emulseur M51 mouillant moussant

Conteneur de <b>1 000 litres</b>	<b>1162020</b>	7705500	1 641,30	<b>1 962,99</b>	5
Bidon de <b>20 litres</b>	<b>1162021</b>	7705020	32,82	<b>39,25</b>	5

### Prestations

Analyse simple émulseur Eau & Feu	<b>5023620</b>	7999997	100,00	<b>119,60</b>	5
Analyse simple émulseur autre	<b>5023621</b>	7999997	200,00	<b>239,20</b>	5
Analyse simple émulseur non identifié	<b>5023622</b>	7999997	306,52	<b>366,60</b>	5
Essais feux réels (0,25 m <sup>2</sup> ) - Emulseur hydrocarbures	<b>5023623</b>	7999997	200,00	<b>239,20</b>	5
Essais feux réels (0,25 m <sup>2</sup> ) - Emulseur polyvalent	<b>5023624</b>	7999997	400,00	<b>478,40</b>	5
Détection PFOS (agent toxique)	<b>5023625</b>	7999997	628,26	<b>751,40</b>	5
Mesure de concentration	<b>5023626</b>	7999997	114,13	<b>136,50</b>	5

#### INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Le délai de livraison pour les options ou les prises de mesures s'entend en délai supplémentaire à rajouter au délai de livraison du produit.

Les options sont à commander en même temps que les produits.

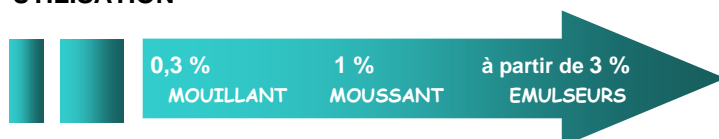
## Liquides émulseurs polyvalents

### INFORMATION PRODUITS

#### Emulseur Synthétique Filmogène Polyvalent Multifoisonnement Mouillant (SFPM-M)

Emulseur triple emploi, le SFPM-M allie les caractéristiques d'un emulseur synthétique AFFF polyvalent à celles d'un mouillant.

#### UTILISATION



Le SFPM M est destiné aux utilisateurs habituels d'émulseurs d'une part et de mouillant d'autre part.

Grâce à sa polyvalence, il peut être utilisé pour combattre des feux d'hydrocarbures (essence, kérosène, fuels, huiles, etc.), des feux de liquides polaires (alcools, cétones, éthers...) et des feux de classe A.

Avec le matériel adapté, le SFPM M permet d'obtenir tous les foisonnements : bas, moyen et haut.

	Feux d'hydrocarbures	Feux de solvants polaires	Feux de classe A
SFPM-M	■	■	■

Peut également être utilisé en moyen foisonnement pour limiter l'évaporation des gaz liquéfiés.

#### DESTINATION

- unités de production, transport et stockage où coexistent le risque de liquides polaires et le risque hydrocarbures : raffineries, complexes pétrochimiques
- unités de fabrication et stockage de produits chimiques
- corps de Sapeurs-Pompiers (intérêt de disposer d'un seul type d'émulseur valable pour tous feux de liquides inflammables : feux en extérieur ou en locaux fermés (caves, entrepôts...))

#### QUALITES PARTICULIERES

- filmogène
- eau de mer
- résistance au gel
- polyvalent
- rapport CEREN



Masse volumique à 20° : 1,040kg/l

PH à 20 ° : 7,5

Viscosité à 20° : pseudoplastique

Point d'écoulement : ≤ -15°C

Teneur en sédiments : ≤ 0,1%

Tension superficielle de la solution : 17mN/m

Tension interfaciale de la solution et du cyclohexane : 5mN/m

	Foisonnement :	Décantation :	
		25%	50%
Version 3/6 :			
Bas :	8	10mn	-
Moyen :	100	-	8mn
Haut :	550	-	6mn
Version 3/3 :			
Bas :	8,5	7mn	-
Moyen :	100	-	7mn
Haut :	550	-	6mn

Le SFPM M est conforme aux normes NF EN 1568-1-2-3-4 avec les performances suivantes :

1568-3 classe I niveau de réallumage A

1568-4 classe I niveau de réallumage A/B

1568-1

1568-2

## Liquides émulseurs polyvalents

### INFORMATION PRODUITS

#### Emulseur Fluoroprotéinique Filmogène Polypétrofilm (FFFP-AR)

##### UTILISATION

La mousse du POLYPETROFILM présente les avantages suivants :

- polyvalence d'emploi sur tous les feux difficiles (feux de liquides polaires très hydrophiles - cétones, aldéhydes, amines, éthers ...- et feux d'hydrocarbures de toutes classes)
- résistance à la contamination et formation d'un film flottant à la surface des hydrocarbures
- efficacité exceptionnelle sur des foyers très chauds
- étanchéité totale au contact des parois portées à haute température
- très bonne résistance à la réinflammation
- grand pouvoir d'étalement en raison de sa fluidité

##### DESTINATION

- unités de production, transport et stockage où coexistent le risque de liquides polaires et le risque hydrocarbures : raffineries, dépôts pétroliers, navires pétroliers, installations portuaires, complexes pétrochimiques
- postes de chargement
- unités de fabrication et stockage de produits chimiques
- industries diverses
- navire transportant des produits chimiques divers
- corps de Sapeurs-Pompiers (intérêt de disposer d'un seul type d'émulseur valable pour tous feux de liquides inflammables en bas ou moyen foisonnement)
- installations fixes équipées de sprinklers au micro-générateurs

##### QUALITES PARTICULIERES

- filmogène
- eau de mer
- résistance au gel



#### **Version 6/6 (hydrocarbures 6% et liquides polaires 6%)**

**Masse volumique à 20° :** 1,1 kg/l

**PH à 20 ° :** 7,5

**Viscosité à 20° :** pseudoplastique

**Point d'écoulement :** ≤ -15°C

**Teneur en sédiments :** ≤ 0,1%

**Tension superficielle de la solution :**  
16,5 mN/m

**Tension interfaciale de la solution et du cyclohexane :** 5mN/m

**Concentration :** 6%

**Bas foisonnement :** 8

**Décantation 25% :** 8mn

**Moyen foisonnement :** 80

**Décantation 25% :** 7mn

**Le POLYPETROFILM est conforme aux normes NF EN 1568-1-3-4 avec les performances suivantes :**

**1568-3 classe I niveau de réallumage A**

**1568-4 classe I niveau de réallumage A**

**1568-1**

### INFORMATION PRODUITS

#### Emulseur Synthétique Filmogène AFFF (Agent Formant une Film Flottant)

#### Tridol S6B

#### UTILISATION

Le TRIDOL S agit d'abord comme les émulseurs classiques en donnant une couche de mousse qui isole le foyer de l'oxygène de l'air. Cette mousse, en se détruisant, donne naissance à un film aqueux qui flotte à la surface des hydrocarbures et s'oppose à l'émission de vapeurs.

Le TRIDOL S est spécialement adapté à la lutte contre les feux de NAPPEs d'hydrocarbures.

D'une façon générale, par la promptitude de son action, le TRIDOL S permet des interventions particulièrement efficaces lorsqu'une attaque rapide du foyer, notamment en premier secours, est nécessaire pour sauver des vies humaines ou empêcher l'extension catastrophique d'un sinistre.

Le TRIDOL S peut être utilisé à des taux d'application très faibles, ce qui se traduit dans la pratique par des débits d'eau nettement moindres.

#### DESTINATION

- interventions contre les feux d'avions ou d'hélicoptères
- rampes de chargement et toutes autres installations automatiques ou semi-automatiques de distribution d'hydrocarbures
- cuvettes de rétention de carburants pétroliers
- protection des salles de machine des navires
- dopage des installations fixes à eau pulvérisée ou des installations sprinklers
- additif pour extincteur à eau

#### QUALITES PARTICULIERES

- filmogène
- eau de mer
- résistance au gel



#### Version S6 (concentration d'emploi 6%)

Masse volumique à 20° : 0,99 kg/l

PH à 20° : 7,2

Viscosité à 20° : 2 mm<sup>2</sup>.s (S6)

Point d'écoulement : ≤ -3°C

Teneur en sédiments : ≤ 0,1%

Tension superficielle de la solution : 17 mN/m

Tension interfaciale de la solution et du cyclohexane : 3mN/m

	Foisonnement :	Décantation :	
		25%	50%
Concentration 6% :			
Bas :	7,5	2mn30	-
Moyen :	70	-	4mn

Le TRIDOL S est conforme aux normes NF EN 1568-1-3 avec les performances suivantes :

1568-3 classe I niveau de réallumage B  
1568-1

Le TRIDOL est classé OACI niveau B

### INFORMATION PRODUITS

#### Emulseur Synthétique pour feux de classe A

#### M51 mouillant moussant

#### UTILISATION

Effet mouillant : le M51, employé comme mouillant à une concentration de 1%, abaisse la tension superficielle de l'eau de 70 mN/m à 28mN/m. L'eau peut donc mieux s'infiltrer, pénétrer dans la végétation, bois, copeaux, textiles, pneus, paille, silo, appartement, etc. et couvrir rapidement une plus grande surface.

Effet moussant : le M51, employé comme moussant à une concentration de 0,3% à 1% permet, en plus de l'effet mouillant, d'isoler les vapeurs de gaz de combustion et de réduire les fumées.

Le M51 est particulièrement adapté aux interventions quotidiennes des Sapeurs-Pompiers : feux d'hydrocarbures de petites tailles, feux de voitures, engins agricoles, appartements et bâtiments, etc.

#### QUALITES PARTICULIERES

Le M51 est une association d'agents moussants synthétiques hydrocarbonés et de stabilisants formulés pour donner un effet mouillant important, adapté à l'utilisation en faible concentration. L'extinction des feux "secs"

(classe A) à l'aide de M51 résulte de la combinaison de 3 phénomènes :

- refroidissement du foyer entraînant l'arrêt de la distillation des substances volatiles inflammables,
- étouffement du feu par l'enrichissement de l'atmosphère en vapeur d'eau incomburante,
- pénétration de l'eau au coeur des matériaux en combustion : effet mouillant.

Le M51 est utilisable avec les eaux de toutes nature : eau de ville, eau saumâtre, eau de mer, eau de piscine,,,



#### Concentration d'emploi

**Mouillant 0,5% à 2%**

**Moussant 0,3% à 1%**

Le M51 a fait l'objet d'essais réalisés par le CEREN suivant le cahier des charges techniques particulières applicable à la fourniture d'additifs mouillants moussants terrestres et aériens dans la lutte contre les feux de forêts. Il dispose d'un compte rendu d'essai complet.

#### Caractéristiques générales :

##### - du concentré :

M51 :	
Masse volumique :	1,02 kg/l
pH à 20°C :	7
Viscosité à 20°C :	8 à 9 mm <sup>2</sup> .s
Point de congélation :	≤ -15°C
Teneur en sédiments :	≤ 0,1%
Point éclair :	> 120°C

##### - de la mousse :

M51 :		
Concentration :	0,5%	1%
Bas foisonnement :	7	8
Moyen foisonnement :	50	80

##### - de la solution :

Tension superficielle	eau + M51 :
à 1%	23 mNm
à 0,6%	23 mNm
à 0,3%	25 mNm
à 0,1%	28 mNm
à 0,05%	30 mNm