

## SHINE PRO SPRAY



### FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ (Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 453/2010)



#### SECTION 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

##### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit : SHINE PRO SPRAY

Code du produit : 6401

##### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Un spray pour obtenir un éclat durable. Seulement utiliser suivant le mode d'emploi sur l'aérosol.

##### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Raison Sociale : BO Motor Oil B.V.

Adresse : Rootven 10 5531MB Bladel. Hollande.

Téléphone : +31 (0) 497-384847. Fax : +31 (0) 497-384055.

info@bomotoroil.com

www.bomotoroil.com

##### 1.4. Numéro d'appel d'urgence : +31 (0) 497-384847.

Société/Organisme : www.bomotoroil.com.

Les heures d'ouverture : Lundi - Vendredi : 8:00-17:00.

#### SECTION 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

##### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Aérosol inflammable, Catégorie 1 (Aerosol 1, H222 - H229).

Irritation cutanée, Catégorie 2 (Skin Irrit. 2, H315).

Toxicité pour certains organes cibles (Exposition unique), Catégorie 3 (STOT SE 3, H336).

Toxicité chronique pour le milieu aquatique, Catégorie 2 (Aquatic Chronic 2, H411).

Conformément aux directives 67/548/CEE, 1999/45/CE et leurs adaptations.

Extrêmement inflammable (F+, R 12).

Irritation cutanée (Xi, R 38).

L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges (R 67).

Dangereux pour l'environnement aquatique, toxicité chronique : toxique (N, R 51/53).

##### 2.2. Éléments d'étiquetage

Le mélange est utilisé sous forme d'aérosol.

Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Pictogrammes de danger :



GHS07



GHS09



GHS02

Mention d'avertissement :

DANGER

Identificateur du produit :

EC 927-510-4

HYDROCARBURES, C7, N-ALCANES, ISOALCANES, CYCLIQUES

EC 931-254-9

HYDROCARBURES, C6, ISOALCANES, < 5 % N-HEXANE

Mentions de danger et informations additionnelles sur les dangers :

H222

Aérosol extrêmement inflammable.

H229

Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.

H315

Provoque une irritation cutanée.

H336

Peut provoquer somnolence ou vertiges.

H411

Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence - Généraux :

P101

En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

## SHINE PRO SPRAY

P102	Tenir hors de portée des enfants.
Conseils de prudence - Prévention :	
P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P211	Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition.
P251	Ne pas perforez, ni brûler, même après usage.
P261	Éviter de respirer les aérosols.
P271	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
Conseils de prudence - Stockage :	
P403	Stocker dans un endroit bien ventilé.
P405	Garder sous clef.
P410 + P412	Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C.
Conseils de prudence - Elimination :	
P501	Éliminer le récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

### 2.3. Autres dangers

Le mélange ne contient pas de 'Substances extrêmement préoccupantes' (SVHC)  $\geq 0.1\%$  publiées par l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) selon l'article 57 du REACH : <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Le mélange ne répond pas aux critères applicables aux mélanges PBT ou vPvB, conformément l'annexe XIII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006.

Inspirer les gaz nocifs de manière abusive peut être dangereux pour la santé.

## SECTION 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

### 3.2. Mélanges

#### Composition :

Identification	(CE) 1272/2008	67/548/CEE	Nota	%
EC: 927-510-4 REACH: 01-2119475515-33  HYDROCARBURES, C7, N-ALCANES, ISOALCANES, CYCLIQUES	GHS07, GHS09, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	Xn,N,F Xn;R65 Xi;R38 N;R51/53 F;R11 R67		25 $\leq$ x % < 50
EC: 931-254-9 REACH: 01-2119484651-34  HYDROCARBURES, C6, ISOALCANES, < 5 % N-HEXANE	GHS07, GHS09, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	Xn,N,F Xn;R65 Xi;R38 N;R51/53 F;R11 R67		10 $\leq$ x % < 25
INDEX: 601-004-00-0 CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7 REACH: 01-2119474691-32  BUTANE (< 0.1 % 1,3-BUTADIENE)	GHS02, GHS04 Dgr Flam. Gas 1, H220	F+ F+;R12	C [1]	10 $\leq$ x % < 25
INDEX: 601-003-00-5 CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 REACH: 01-2119486944-21  PROPANE	GHS02, GHS04 Dgr Flam. Gas 1, H220	F+ F+;R12	[1]	10 $\leq$ x % < 25
INDEX: 601-004-00-0 CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2 REACH: 01-2119474691-32  ISOBUTANE	GHS02, GHS04 Dgr Flam. Gas 1, H220	F+ F+;R12	C [1]	2.5 $\leq$ x % < 10

## SHINE PRO SPRAY

CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2 REACH: 01-2119450011-60  METHOXYPROPOXYPROPANOL			[1]	2.5 <= x % < 10
CAS: 110-54-3 EC: 203-777-6 REACH: 01-2119480412-44  N-HEXANE	GHS07, GHS09, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Repr. 2, H361f STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411	Xn,N,F Repr. Cat. 3;R62 Xn;R48/20-R65 Xi;R38 N;R51/53 F;R11 R67	[1] [2]	1 <= x % < 2.5
CAS: 110-82-7 EC: 203-806-2 REACH: 01-2119463273-41  CYCLOHEXANE	GHS07, GHS09, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1	Xn,N,F Xn;R65 Xi;R38 N;R50/53 F;R11 R67	[1]	0 <= x % < 1

### Informations sur les composants :

- [1] Substance pour laquelle il existe des valeurs limites d'exposition sur le lieu de travail.  
[2] Substance cancérigène, mutagène ou reprotoxique (CMR).

## SECTION 4 : PREMIERS SECOURS

D'une manière générale, en cas de doute ou si des symptômes persistent, toujours faire appel à un médecin.

NE JAMAIS rien faire ingérer à une personne inconsciente.

### 4.1. Description des premiers secours

#### En cas d'inhalation :

En cas d'inhalation massive, transporter le patient à l'air libre, le garder au chaud et au repos.

Si la personne est inconsciente, la placer en position latérale de sécurité. Avertir un médecin dans tous les cas pour juger de l'opportunité d'une surveillance et d'un traitement symptomatique en milieu hospitalier.

Si la respiration est irrégulière ou arrêtée, pratiquer la respiration artificielle et faire appel à un médecin.

#### En cas de contact avec les yeux :

Laver abondamment avec de l'eau douce et propre durant 15 minutes en maintenant les paupières écartées.

#### En cas de contact avec la peau :

Enlever les vêtements imprégnés et laver soigneusement la peau avec de l'eau et du savon ou utiliser un nettoyant connu.

Prendre garde au produit pouvant subsister entre la peau et les vêtements, la montre, les chaussures, ...

Lorsque la zone contaminée est étendue et/ou s'il apparaît des lésions cutanées, il est nécessaire de consulter un médecin ou de faire transférer en milieu hospitalier.

#### En cas d'ingestion :

Ne rien faire absorber par la bouche.

En cas d'ingestion, si la quantité est peu importante, (pas plus d'une gorgée), rincer la bouche avec de l'eau et consulter un médecin.

Garder au repos. Ne pas faire vomir.

Faire immédiatement appel à un médecin et lui montrer l'étiquette.

En cas d'ingestion accidentelle appeler un médecin pour juger de l'opportunité d'une surveillance et d'un traitement ultérieur en milieu hospitalier, si besoin est. Montrer l'étiquette.

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Voir section 11.

### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

En cas de malaise consulter un médecin (lui montrer l'étiquette si possible). Si les symptômes persistent, dans tous les cas consulter un médecin.

## SHINE PRO SPRAY

### SECTION 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Inflammable.

Les poudres chimiques, le dioxyde de carbone et les autres gaz extincteurs conviennent pour de petits feux.

#### 5.1. Moyens d'extinction

Si les aerosols sont exposés à un incendie : refroidir les produits d'une position protégée en aspergeant avec de l'eau.

#### Moyens d'extinction appropriés

En cas d'incendie, utiliser :

- eau pulvérisée ou brouillard d'eau
- eau avec additif AFFF (Agent Formant Film Flottant)
- mousse
- poudres polyvalentes ABC
- poudres BC
- dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

Empêcher les effluents de la lutte contre le feu de pénétrer dans les égouts ou les cours d'eau.

#### Moyens d'extinction inappropriés

En cas d'incendie, ne pas utiliser :

- jet d'eau

#### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Un incendie produira souvent une épaisse fumée noire. L'exposition aux produits de décomposition peut comporter des risques pour la santé.

Ne pas respirer les fumées.

En cas d'incendie, peut se former :

- monoxyde de carbone (CO)
- dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur. Les récipients d'aérosols qui explosent peuvent être propulsés à grande vitesse depuis le lieu de l'incendie. En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.

Déplacer les contenants à l'écart de la zone d'incendie si cela ne présente aucun risque. Refroidir les conteneurs exposés aux flammes avec un jet d'eau pulvérisée.

#### 5.3. Conseils aux pompiers

Les intervenants seront équipés d'appareils de protection respiratoire autonomes isolants.

Si possible, arrêtez le courant de produit. Arroser d'une position protégée jusqu'à ce que les récipients soient refroidis. Si possible, portez les aérosols au dehors. Tenez le public à une distance.

### SECTION 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

#### 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Se référer aux mesures de protection énumérées dans les sections 7 et 8.

#### Pour les non-secouristes

A cause des solvants organiques contenus dans le mélange, éliminer les sources d'ignition et ventiler les locaux.

Eviter d'inhaler les vapeurs.

Eviter tout contact avec la peau et les yeux.

Si les quantités répandues sont importantes, évacuer le personnel en ne faisant intervenir que des opérateurs entraînés munis d'équipements de protection.

#### Pour les secouristes

Les intervenants seront équipés d'équipements de protections individuelles appropriés (Se référer à la section 8).

#### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Contenir et recueillir les fuites avec des matériaux absorbants non combustibles, par exemple : sable, terre, vermiculite, terre de diatomées dans des fûts en vue de l'élimination des déchets.

Empêcher toute pénétration dans les égouts ou cours d'eau.

Si le produit contamine des nappes d'eau, rivières ou égouts, alerter les autorités compétentes selon les procédures réglementaires.

Placer des fûts en vue de l'élimination de déchets récupérés selon les réglementations en vigueur (voir la section 13).

#### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Nettoyer de préférence avec un détergent, éviter l'utilisation de solvants.

## SHINE PRO SPRAY

---

### 6.4. Référence à d'autres sections

Aucune donnée n'est disponible.

---

## SECTION 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

Les prescriptions relatives aux locaux de stockage sont applicables aux ateliers où est manipulé le mélange.

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Se laver les mains après chaque utilisation.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

Enlever les vêtements contaminés et l'équipement de protection avant d'entrer dans une zone de restauration.

### Prévention des incendies :

Manipuler dans des zones bien ventilées.

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air. Elles peuvent se répandre le long du sol et former des mélanges explosifs avec l'air.

Empêcher la création de concentrations inflammables ou explosives dans l'air et éviter les concentrations de vapeurs supérieures aux valeurs limites d'exposition professionnelle.

Ne pas vaporiser vers une flamme ou un corps incandescent.

Ne pas percer ou brûler même après usage.

Utiliser le mélange dans des locaux dépourvus de toute flamme nue ou autres sources d'ignition, et posséder un équipement électrique protégé.

Garder les emballages solidement fermés et les éloigner des sources de chaleur, d'étincelles et de flammes nues.

Ne pas utiliser des outils pouvant provoquer des étincelles. Ne pas fumer.

Interdire l'accès aux personnes non autorisées.

### Equipements et procédures recommandés :

Pour la protection individuelle, voir la section 8.

Observer les précautions indiquées sur l'étiquette ainsi que les réglementations de la protection du travail.

Ne pas respirer les aérosols.

Eviter l'inhalation des vapeurs.

Eviter l'inhalation des vapeurs. Effectuer en appareil clos toute opération industrielle qui s'y prête.

Prévoir une aspiration des vapeurs à la source d'émission, ainsi qu'une ventilation générale des locaux.

Prévoir également des appareils de protection respiratoires pour certains travaux de courte durée, à caractère exceptionnel, ou pour des interventions d'urgence.

Dans tous les cas, capter les émissions à la source.

Les emballages entamés doivent être refermés soigneusement et conservés en position verticale.

### Equipements et procédures interdits :

Il est interdit de fumer, manger et boire dans les locaux où le mélange est utilisé.

Ne jamais ouvrir les emballages par pression.

### 7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

Aucune donnée n'est disponible.

### Stockage

Conserver hors de la portée des enfants.

Conserver à l'écart de toute source d'ignition - Ne pas fumer.

Tenir éloigné de toute source d'ignition, de chaleur et de la lumière solaire directe.

Le sol des locaux sera imperméable et formera cuvette de rétention afin qu'en cas de déversement accidentel, le liquide ne puisse se répandre au dehors.

Réceptacle sous pression. A protéger contre les rayons solaires et à ne pas exposer à une température supérieure à 50°C.

Stockage dans un endroit sec, hors gel et bien ventilé.

### Emballage

Toujours conserver dans des emballages d'un matériau identique à celui d'origine.

### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Aucune donnée n'est disponible.

---

## SECTION 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### Valeurs limites d'exposition professionnelle :

- Union européenne (2009/161/UE, 2006/15/CE, 2000/39/CE, 98/24/CE)

## SHINE PRO SPRAY

CAS	VME-mg/m3	VME-ppm	VLE-mg/m3	VLE-ppm	Notes
34590-94-8	308	50	-	-	Peau
110-54-3	72	20	-	-	-
110-82-7	700	200	-	-	-

- Belgique (Arrêté du 19/05/2009, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
106-97-8	800 ppm	-	-	-	-
34590-94-8	50 ppm	-	-	-	-
110-54-3	50 ppm	-	-	-	-
110-82-7	300 ppm	-	-	-	-

Hydrocarbures, C7, n-alcane, isoalcanes, cycliques : VME-mg/m<sup>3</sup> : 1600; VME-ppm : 395

Hydrocarbures, C6, isoalcanes, < 5 % n-hexane : VME-mg/m<sup>3</sup> : 1200; VME-ppm : 381

- France (INRS - ED984 :2012) :

CAS	VME-ppm	VME-mg/m3	VLE-ppm	VLE-mg/m3	Notes	TMP N°
106-97-8	800	1900	-	-	-	-
34590-94-8	50	308	-	-	*	84
110-54-3	20	72	-	-	R3	59, 84
110-82-7	200	700	-	-	-	84

- Suisse (SUVA 2009) :

CAS	VME-mg/m3	VME-ppm	VLE-mg/m3	VLE-ppm	Temps	RSB
106-97-8	1900	800	-	-	-	-
74-98-6	1800	1000	7200	4000	4x15	-
75-28-5	1900	800	-	-	-	-
34590-94-8	300	50	300	50	15 min	-
110-54-3	180	50	1440	400	4x15	RB
110-82-7	700	200	2800	800	4x15	B

### Dose dérivée sans effet (DNEL) ou dose dérivée avec effet minimum (DMEL)

CYCLOHEXANE (CAS: 110-82-7)

#### Utilisation finale :

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

#### Travailleurs

Contact avec la peau  
Effets systémiques à long terme  
2016 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

Inhalation  
Effets systémiques à court terme  
700 mg de substance/m3

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

Inhalation  
Effets locaux à court terme  
700 mg de substance/m3

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

Inhalation  
Effets systémiques à long terme  
700 mg de substance/m3

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

Inhalation  
Effets locaux à long terme  
700 mg de substance/m3

N-HEXANE (CAS: 110-54-3)

#### Utilisation finale :

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

#### Travailleurs

Contact avec la peau  
Effets systémiques à long terme  
11 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :

Inhalation  
Effets systémiques à long terme

## SHINE PRO SPRAY

DNEL : 75 mg de substance/m3

### METHOXYPROPOXYPROPANOL (CAS: 34590-94-8)

**Utilisation finale :** **Travailleurs**  
Voie d'exposition : Contact avec la peau  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme  
DNEL : 65 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Inhalation  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme  
DNEL : 310 mg de substance/m3

**Utilisation finale :** **Consommateurs**  
Voie d'exposition : Ingestion  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme  
DNEL : 1.67 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Contact avec la peau  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme  
DNEL : 15 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Inhalation  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme  
DNEL : 37.2 mg de substance/m3

### HYDROCARBURES, C6, ISOALCANES, < 5 % N-HEXANE

**Utilisation finale :** **Travailleurs**  
Voie d'exposition : Contact avec la peau  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme  
DNEL : 13964 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Inhalation  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme  
DNEL : 5306 mg de substance/m3

**Utilisation finale :** **Consommateurs**  
Voie d'exposition : Ingestion  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme  
DNEL : 1301 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Contact avec la peau  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme  
DNEL : 1377 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Inhalation  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme  
DNEL : 1137 mg de substance/m3

### HYDROCARBURES, C7, N-ALCANES, ISOALCANES, CYCLIQUES

**Utilisation finale :** **Travailleurs**  
Voie d'exposition : Contact avec la peau  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme  
DNEL : 300 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Inhalation  
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme  
DNEL : 2085 mg de substance/m3

## SHINE PRO SPRAY

### Utilisation finale :

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

Voie d'exposition :  
Effets potentiels sur la santé :  
DNEL :

### Consommateurs

Ingestion  
Effets systémiques à long terme  
149 mg/kg de poids corporel/jour

Contact avec la peau  
Effets systémiques à long terme  
149 mg/kg de poids corporel/jour

Inhalation  
Effets systémiques à long terme  
477 mg de substance/m<sup>3</sup>

### Concentration prédite sans effet (PNEC) :

#### CYCLOHEXANE (CAS: 110-82-7)

Compartiment de l'environnement : Sol  
PNEC : 2.99 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Eau douce  
PNEC : 0.207 mg/l

Compartiment de l'environnement : Eau de mer  
PNEC : 0.207 mg/l

Compartiment de l'environnement : Sédiment d'eau douce  
PNEC : 3.267 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Sédiment marin  
PNEC : 3.267 mg/kg

#### N-HEXANE (CAS: 110-54-3)

Compartiment de l'environnement : Sol  
PNEC : 0.44 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Eau douce  
PNEC : 0.086 mg/l

Compartiment de l'environnement : Eau de mer  
PNEC : 0.086 mg/l

Compartiment de l'environnement : Sédiment d'eau douce  
PNEC : 1.0 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Sédiment marin  
PNEC : 1.0 mg/kg

#### METHOXYPROPOXYPROPANOL (CAS: 34590-94-8)

Compartiment de l'environnement : Sol  
PNEC : 2.74 mg/kg

Compartiment de l'environnement : Eau douce  
PNEC : 19 mg/l

Compartiment de l'environnement : Eau de mer  
PNEC : 1.9 mg/l

Compartiment de l'environnement : Eau à rejet intermittent  
PNEC : 190 mg/l



## SHINE PRO SPRAY

Compartiment de l'environnement : PNEC :	Sédiment d'eau douce 70.2 mg/kg
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Sédiment marin 7.02 mg/kg
Compartiment de l'environnement : PNEC :	Usine de traitement des eaux usées 4168 mg/l

### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Pictogramme(s) d'obligation du port d'équipements de protection individuelle (EPI) :



Utiliser des équipements de protection individuelle propres et correctement entretenus.

Stocker les équipements de protection individuelle dans un endroit propre, à l'écart de la zone de travail.

Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

#### - Protection des yeux / du visage

Eviter le contact avec les yeux.

Utiliser des protections oculaires conçues contre les projections de liquide.

Avant toute manipulation, il est nécessaire de porter des lunettes de sécurité conformes à la norme NF EN166.

Ne pas vaporiser vers les yeux.

#### - Protection des mains

Utiliser des gants de protection appropriés résistants aux agents chimiques conformes à la norme NF EN374.

La sélection des gants doit être faite en fonction de l'application et de la durée d'utilisation au poste de travail.

Les gants de protection doivent être choisis en fonction du poste de travail : autres produits chimiques pouvant être manipulés, protections physiques nécessaires (coupure, piqûre, protection thermique), dextérité demandée.

Type de gants conseillés :

- Caoutchouc Nitrile (Copolymère butadiène-acrylonitrile (NBR))

- PVA (Alcool polyvinylique)

Caractéristiques recommandées :

- Gants imperméables conformes à la norme NF EN374

Pas nécessaire à une utilisation efficace. Laver les mains après contact avec la peau.

#### - Protection du corps

Eviter le contact avec la peau.

Porter des vêtements de protection appropriés.

Type de vêtement de protection approprié :

En cas de fortes projections, porter des vêtements de protection chimique étanches aux liquides (type 3) conformes à la norme NF EN14605 pour éviter tout contact avec la peau.

En cas de risque d'éclaboussures, porter des vêtements de protection chimique (type 6) conformes à la norme NF EN13034 pour éviter tout contact avec la peau.

Le personnel portera un vêtement de travail régulièrement lavé.

Après contact avec le produit, toutes les parties du corps souillées devront être lavées.

Pas nécessaire à une utilisation efficace. Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon.

#### - Protection respiratoire

Eviter l'inhalation des vapeurs.

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.

Lorsque les travailleurs sont confrontés à des concentrations supérieures aux limites d'exposition, ils doivent porter un appareil de protection respiratoire appropriés et agréés.

Type de masque FFP :

Porter un demi-masque filtrant contre les aérosols à usage unique conforme à la norme NF EN149.

Classe :

- FFP1

Filtre(s) anti-gaz et vapeurs (Filtres combinés) conforme(s) à la norme NF EN14387 :

- A1 (Marron)

## SHINE PRO SPRAY

Filtre à particules conforme à la norme NF EN143 :

- P1 (Blanc)

Ne pas respirer les aérosols. Utiliser seulement dans des zones bien ventilées.

### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

## SECTION 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

#### Informations générales

Etat Physique :	Liquide Fluide. Aérosol.
Couleur :	Incolore, clair
Odeur :	Chewing-gum fraise

#### Informations importantes relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement

pH :	Non concerné.
Pression de vapeur (50°C) :	Non concerné.
Densité :	0.650
Hydrosolubilité :	Insoluble.
Chaleur chimique de combustion :	>= 30 kJ/g.
Point d'éclair :	< 0 °C
Inflammabilité :	Extrêmement inflammable

### 9.2. Autres informations

COV (g/l) :	600.60
Pression à 20°C :	± 3.0 bar
Pression à 50°C :	< 10 bar
Contenance de l'eau :	< 0.3 % p/p

## SECTION 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

### 10.1. Réactivité

Aucune donnée n'est disponible.

### 10.2. Stabilité chimique

Ce mélange est stable aux conditions de manipulation et de stockage recommandées dans la section 7.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Exposé à des températures élevées, le mélange peut dégager des produits de décomposition dangereux, tels que monoxyde et dioxyde de carbone, fumées, oxyde d'azote.

Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation aucune réaction dangereuse ne se produit.

### 10.4. Conditions à éviter

Tout appareil susceptible de produire une flamme ou de porter à haute température une surface métallique (brûleurs, arcs électriques, fours...) sera banni des locaux.

Eviter :

- la chaleur
- des flammes et surfaces chaudes
- le gel

A protéger contre les rayons solaires et à ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C. Conserver à l'écart de la chaleur et toute source d'ignition. Stockage dans un endroit sec, hors gel et bien ventilé.

### 10.5. Matières incompatibles

Il n'y a pas connu des matières avec lesquelles une réaction dangereuse peut se manifester.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

La décomposition thermique peut dégager/former :

- monoxyde de carbone (CO)
- dioxyde de carbone (CO2)

Le produit est stable. Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

## SHINE PRO SPRAY

### SECTION 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

#### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

L'exposition aux vapeurs de solvants contenus dans le mélange au-delà des limites d'exposition indiquées peut conduire à des effets néfastes pour la santé, tels que l'irritation des muqueuses et du système respiratoire, affection des reins, du foie et du système nerveux central.

Les symptômes se produiront entre autres sous forme de céphalées, étourdissements, vertiges, fatigue, asthénie musculaire, et dans les cas extrêmes, perte de conscience.

Peut entraîner des lésions cutanées réversibles, telles qu'une inflammation de la peau ou la formation d'érythèmes et d'escarres ou d'œdèmes, à la suite d'une exposition allant jusqu'à quatre heures.

Les contacts prolongés ou répétés avec le mélange peuvent enlever la graisse naturelle de la peau et provoquer ainsi des dermatites non allergiques de contact et une absorption à travers l'épiderme.

Des éclaboussures dans les yeux peuvent provoquer des irritations et des dommages réversibles.

Des effets narcotiques peuvent se manifester, tels que la somnolence, la narcose, une diminution de la vigilance, la perte de réflexes, le manque de coordination ou le vertige.

Ils peuvent également se manifester sous la forme de violents maux de tête ou de nausées et entraîner des troubles du jugement, des étourdissements, de l'irritabilité, de la fatigue ou des troubles de la mémoire.

#### 11.1.1. Substances

##### Toxicité aiguë :

##### CYCLOHEXANE (CAS: 110-82-7)

Par voie orale :	DL50 > 5000 mg/kg Espèce : Rat OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)
Par voie cutanée :	DL50 > 2000 mg/kg Espèce : Lapin OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)
Par inhalation :	CL50 = 32880 mg/l Espèce : Rat OCDE Ligne directrice 403 (Toxicité aiguë par inhalation)

##### N-HEXANE (CAS: 110-54-3)

Par voie orale :	DL50 = 16000 mg/kg Espèce : Rat
Par voie cutanée :	DL50 = 3350 mg/kg Espèce : Lapin
Par inhalation :	CL50 = 73680 ppm Espèce : Rat

##### METHOXYPROPOXYPROPANOL (CAS: 34590-94-8)

Par voie orale :	DL50 > 4000 mg/kg Espèce : Rat
Par voie cutanée :	DL50 = 9510 mg/kg Espèce : Lapin

##### HYDROCARBURES, C6, ISOALCANES, < 5 % N-HEXANE

Par voie orale :	DL50 = 16750 mg/kg Espèce : Rat OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)
Par voie cutanée :	DL50 = 3350 mg/kg Espèce : Lapin OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)
Par inhalation :	CL50 = 259354 mg/m3

## SHINE PRO SPRAY

Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 403 (Toxicité aiguë par inhalation)

### HYDROCARBURES, C7, N-ALCANES, ISOALCANES, CYCLIQUES

Par voie orale : DL50 > 5840 mg/kg  
Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)

Par voie cutanée : DL50 > 2920 mg/kg  
Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

Par inhalation : CL50 = 23.3 mg/l  
Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 403 (Toxicité aiguë par inhalation)

### Corrosion cutanée/irritation cutanée :

Hydrocarbures, C6, isoalcanes, < 5 % n-hexane : Modérément irritant pour la peau en cas d'exposition prolongée.

n-Hexane : Irritant pour la peau.

Methoxypropoxypropanol : Pas irritant pour la peau.

Hydrocarbures, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycliques : Le contact avec la peau peut endommager l'eczéma. Le contact répété ou prolongé avec la peau peut se dessécher et dégraisser la peau.

Cyclohexane : Peut provoquer une irritation de la peau chez les personnes sensibles.

METHOXYPROPOXYPROPANOL (CAS: 34590-94-8)

Corrosivité : Aucun effet observé.

### Lésions oculaires graves/irritation oculaire :

Hydrocarbures, C6, isoalcanes, < 5 % n-hexane : Peut causer une gêne oculaire légère et passagère.

n-Hexane : Pas irritant pour les yeux.

Methoxypropoxypropanol : Pas irritant pour les yeux.

Hydrocarbures, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycliques : Peut causer une gêne oculaire légère et passagère.

Cyclohexane : Aucun effet indésirable à prévoir. Les vapeurs peuvent provoquer une irritation des yeux, du système respiratoire et de la peau.

### Sensibilisation respiratoire ou cutanée :

Hydrocarbures, C6, isoalcanes, < 5 % n-hexane : Non susceptible d'être sensibilisant.

n-Hexane : Pas sensibilisant.

Methoxypropoxypropanol : Pas sensibilisant.

Hydrocarbures, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycliques : Non sensibilisant.

Cyclohexane : Non sensibilisant.

### Mutagénicité sur les cellules germinales :

CYCLOHEXANE (CAS: 110-82-7)

Aucun effet mutagène.

N-HEXANE (CAS: 110-54-3)

Aucun effet mutagène.

METHOXYPROPOXYPROPANOL (CAS: 34590-94-8)

Aucun effet mutagène.

Mutagénèse (in vivo) :

Négatif.

Mutagénèse (in vitro) :

Négatif.

HYDROCARBURES, C6, ISOALCANES, < 5 % N-HEXANE

Aucun effet mutagène.

HYDROCARBURES, C7, N-ALCANES, ISOALCANES, CYCLIQUES

Aucun effet mutagène.

## SHINE PRO SPRAY

### Cancérogénicité :

CYCLOHEXANE (CAS: 110-82-7)

Test de cancérogénicité :

Négatif.

Aucun effet cancérogène.

N-HEXANE (CAS: 110-54-3)

Test de cancérogénicité :

Négatif.

Aucun effet cancérogène.

Espèce : Rat

METHOXYPROPOXYPROPANOL (CAS: 34590-94-8)

Test de cancérogénicité :

Négatif.

Aucun effet cancérogène.

HYDROCARBURES, C6, ISOALCANES, < 5 % N-HEXANE

Test de cancérogénicité :

Négatif.

Aucun effet cancérogène.

HYDROCARBURES, C7, N-ALCANES, ISOALCANES, CYCLIQUES

Test de cancérogénicité :

Négatif.

Aucun effet cancérogène.

### Toxicité pour la reproduction :

CYCLOHEXANE (CAS: 110-82-7)

Aucun effet toxique pour la reproduction

Etude sur la fertilité :

Espèce : Rat

OCDE Ligne directrice 414 (Étude de la toxicité pour le développement prénatal)

Etude sur le développement :

Espèce : Rat

OCDE Ligne directrice 416 (Étude de toxicité pour la reproduction sur deux générations)

N-HEXANE (CAS: 110-54-3)

Susceptible de nuire à la fertilité.

METHOXYPROPOXYPROPANOL (CAS: 34590-94-8)

Aucun effet toxique pour la reproduction

HYDROCARBURES, C6, ISOALCANES, < 5 % N-HEXANE

Aucun effet toxique pour la reproduction

HYDROCARBURES, C7, N-ALCANES, ISOALCANES, CYCLIQUES

Aucun effet toxique pour la reproduction

### Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique :

Hydrocarbures, C7, n-alcane, isoalcanes, cycliques : Chez l'homme : Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Hydrocarbures, C6, isoalcanes, < 5 % n-hexane : Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Méthoxypropoxypropanol : Chez l'homme : Non repris pour toxicité pour certains organes. Chez les animaux : Pas d'effets connus.

### Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée :

Hydrocarbures, C7, n-alcane, isoalcanes, cycliques : Chez l'homme : Non repris pour toxicité pour certains organes. Chez les animaux : Pas d'effets connus.

Hydrocarbures, C6, isoalcanes, < 5 % n-hexane : Non susceptible de provoquer des lésions d'organes.

Méthoxypropoxypropanol : Chez l'homme : Non repris pour toxicité pour certains organes. Chez les animaux : Ce produit peut agir sur les reins et le foie, et ainsi causer de légères altérations.

## SHINE PRO SPRAY

### Danger par aspiration :

Hydrocarbures, C6, isoalcanes, < 5 % n-hexane : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

n-Hexane : Peut être nocif en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Hydrocarbures, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycliques : Les symptômes l'œdème pulmonaire ne peuvent se manifester qu'après quelques heures, intensifiés par des efforts physiques. Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Cyclohexane : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Méthoxypropoxypropanol : Pas considéré comme dangereux.

### 11.1.2. Mélange

Aucune information toxicologique n'est disponible sur le mélange.

## SECTION 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.

Tout écoulement du produit dans les égouts ou les cours d'eau doit être évité.

### 12.1. Toxicité

#### 12.1.1. Substances

##### CYCLOHEXANE (CAS: 110-82-7)

Toxicité pour les poissons :

CL50 = 4.53 mg/l

Espèce : Pimephales promelas

Durée d'exposition : 96 h

OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)

Toxicité pour les crustacés :

CE50 = 0.9 mg/l

Facteur M = 1

Espèce : Daphnia magna

Durée d'exposition : 48 h

OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)

Toxicité pour les algues :

CEr50 = 3.4 mg/l

Espèce : Selenastrum capricornutum

Durée d'exposition : 72 h

OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

NOEC = 0.925 mg/l

Espèce : Pseudokirchnerella subcapitata

Durée d'exposition : 72 h

OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

##### N-HEXANE (CAS: 110-54-3)

Toxicité pour les poissons :

CL50 = 12.51 mg/l

Espèce : Oncorhynchus mykiss

Durée d'exposition : 96 h

Autres lignes directrices

Toxicité pour les crustacés :

CE50 = 21.85 mg/l

Espèce : Daphnia magna

Durée d'exposition : 48 h

Autres lignes directrices

Toxicité pour les algues :

CEr50 = 9.29 mg/l

Espèce : Pseudokirchnerella subcapitata

Durée d'exposition : 72 h

Autres lignes directrices

##### METHOXYPROPOXYPROPANOL (CAS: 34590-94-8)

Toxicité pour les poissons :

CL50 = 10000 mg/l

Espèce : Pimephales promelas

## SHINE PRO SPRAY

	Durée d'exposition : 96 h
Toxicité pour les crustacés :	CE50 = 1919 mg/l Espèce : Daphnia magna Durée d'exposition : 48 h
	Espèce : Daphnia magna
Toxicité pour les algues :	CEr50 = 1000 mg/l Espèce : Selenastrum capricornutum Durée d'exposition : 72 h

### 12.1.2. Mélanges

Aucune information de toxicité aquatique n'est disponible sur le mélange.

### 12.2. Persistance et dégradabilité

Butane/Isobutane/Propane : Probablement biodégradable.

Hydrocarbures, C6, isoalcanes, < 5 % n-hexane : Susceptible de se biodégrader facilement. La transformation due à l'hydrolyse et à la photolyse n'est pas susceptible d'être significative. Susceptible de se dégrader rapidement dans l'air.

Hydrocarbures, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycliques : Susceptible de se biodégrader facilement. La transformation due à l'hydrolyse et due à la photolyse n'est pas susceptible d'être significative. Susceptible de se dégrader rapidement dans l'air.

#### 12.2.1. Substances

CYCLOHEXANE (CAS: 110-82-7)

Biodégradation : Rapidement dégradable.

N-HEXANE (CAS: 110-54-3)

Biodégradation : Rapidement dégradable.

METHOXYPROPOXYPROPANOL (CAS: 34590-94-8)

Biodégradation : Rapidement dégradable.

HYDROCARBURES, C6, ISOALCANES, < 5 % N-HEXANE

Biodégradation : Rapidement dégradable.

HYDROCARBURES, C7, N-ALCANES, ISOALCANES, CYCLIQUES

Biodégradation : Rapidement dégradable.

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Butane/Isobutane/Propane : N'est pas présumé être dangereux pour l'environnement aquatique.

Methoxypropoxypropanol : Peu de chance de bioaccumulation.

n-Hexane : Ne s'accumule pas de manière significative dans les organismes.

#### 12.3.1. Substances

CYCLOHEXANE (CAS: 110-82-7)

Facteur de bioconcentration : BCF = 167

N-HEXANE (CAS: 110-54-3)

Facteur de bioconcentration : BCF = 501

### 12.4. Mobilité dans le sol

Butane/Isobutane/Propane : En cas de décharge dans l'environnement, le produit dispersera rapidement dans l'atmosphère où ce produit est dégradé photochimiquement.

Methoxypropoxypropanol : Produit entièrement soluble dans l'eau.

n-Hexane : Pas de données disponibles.

Hydrocarbures, C6, isoalcanes, < 5 % n-hexane : Fortement volatil, va se répartir rapidement dans l'air. N'est pas susceptible de se répartir dans les sédiments et la phase solide des eaux usées.

Hydrocarbures, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycliques : Fortement volatil, va se répartir rapidement dans l'air. N'est pas susceptible de se répartir dans les sédiments et la phase solide des eaux usées.

Cyclohexane : Pas de données disponibles.

## SHINE PRO SPRAY

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

n-Hexane : PBT/vPvB : Non.

Methoxypropoxypropanol : PBT/vPvB : Non.

Hydrocarbures, C7, n-alcane, isoalcane, cycliques : PBT/vPvB : Non.

Hydrocarbures, C6-C7, n-alcane, isoalcane, cycliques, < 5 % n-hexane : PBT/vPvB : Non.

Cyclohexane : PBT/vPvB : Non.

### 12.6. Autres effets néfastes

Aucune donnée n'est disponible.

## SECTION 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Une gestion appropriée des déchets du mélange et/ou de son récipient doit être déterminée conformément aux dispositions de la directive 2008/98/CE.

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Ne pas déverser dans les égouts ni dans les cours d'eau.

#### Déchets :

La gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, et notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore.

Recycler ou éliminer conformément aux législations en vigueur, de préférence par un collecteur ou une entreprise agréée.

Ne pas contaminer le sol ou l'eau avec des déchets, ne pas procéder à leur élimination dans l'environnement.

#### Emballages souillés :

Vider complètement le récipient. Conserver l'étiquette sur le récipient.

Remettre à un éliminateur agréé.

## SECTION 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Transporter le produit conformément aux dispositions de l'ADR pour la route, du RID pour le rail, de l'IMDG pour la mer, et de l'OACI/IATA pour le transport par air (ADR 2013 - IMDG 2012 - OACI/IATA 2014).

### 14.1. Numéro ONU

1950

### 14.2. Nom d'expédition des Nations unies

UN1950=AÉROSOLS inflammables

### 14.3. Classe(s) de danger pour le transport

- Classification:

2.1

ADR/RID Etiquette : Limited Quantity : 2.1 n'est pas applicable.

### 14.4. Groupe d'emballage

-

### 14.5. Dangers pour l'environnement

- Matière dangereuse pour l'environnement :



Le symbole ci-dessus n'est pas applicable pour "Limited Quantity".

### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

ADR/RID	Classe	Code	Groupe	Étiquette	Ident.	QL	Dispo.	EQ	Cat.	Tunnel
	2	5F	-	2.1	-	1 L	190 327 344 625	E0	2	D
IMDG	Classe	2°Etiqu.	Groupe	QL	FS	Dispo.	EQ			
	2.1	See SP63	-	SP277	F-D,S-U	63 190 277 327 344 959	E0			
IATA	Classe	2°Etiqu.	Groupe	Passager	Passager	Cargo	Cargo	note	EQ	
	2.1	-	-	203	75 kg	203	150 kg	A145 A167 A145 A167 A802	E0	



## SHINE PRO SPRAY

	2.1	-	-	Y203	30 kg G	-	-	A145 A167 A802	E0
--	-----	---	---	------	---------	---	---	----------------------	----

Pour les quantités limitées de marchandises dangereuses, voir l'ADR et l'IMDG chapitre 3.4 et le IATA partie 2.7.

Pour les quantités exceptées de marchandises dangereuses, voir l'ADR et l'IMDG chapitre 3.5 et le IATA partie 2.6.

### 14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC

Aucune donnée n'est disponible

## SECTION 15 : INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

### 15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

#### - Informations relatives à la classification et à l'étiquetage figurant dans la section 2 :

Les réglementations suivantes ont été prises en compte :

- Directive 67/548/CEE et ses adaptations
- Directive 1999/45/CE et ses adaptations
- Directive 75/734/CEE modifiée par la directive 2013/10/UE
- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 487/2013
- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 758/2013
- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 944/2013
- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 605/2014

#### - Informations relatives à l'emballage :

Aucune donnée n'est disponible.

#### - Dispositions particulières :

Aucune donnée n'est disponible.

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de sécurité chimique a été effectuée pour les produits suivants ou pour les substances de ces produits :

Hydrocarbures, C6, isoalcanes, < 5 % n-hexane

Hydrocarbures, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycliques

Methoxypropoxypropanol

## SECTION 16 : AUTRES INFORMATIONS

Les conditions de travail de l'utilisateur ne nous étant pas connues, les informations données dans la présente fiche de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances et sur les réglementations tant nationales que communautaires.

Le mélange ne doit pas être utilisé à d'autres usages que ceux spécifiés en section 1 sans avoir obtenu au préalable des instructions de manipulation écrites.

Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires pour répondre aux exigences des lois et réglementations locales.

Les informations données dans la présente fiche de données de sécurité doivent être considérées comme une description des exigences de sécurité relatives à ce mélange et non pas comme une garantie des propriétés de celui-ci.

#### Libellé des phrases H, EUH et des phrases R mentionnées à la section 3 :

H220	Gaz extrêmement inflammable.
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H361f	Susceptible de nuire à la fertilité.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée .
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
R 11	Facilement inflammable.
R 12	Extrêmement inflammable.
R 38	Irritant pour la peau.
R 48/20	Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation.
R 50/53	Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

## SHINE PRO SPRAY

R 51/53	Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
R 62.F3	Risque possible d'altération de la fertilité.
R 65	Nocif: peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion.
R 67	L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.

### Abréviations :

DNEL : Dose dérivée sans effet.
PNEC : Concentration prédite sans effet.
CMR :Cancérogène, mutagène ou reprotoxique.
ADR : Accord européen relatif au transport international de marchandises Dangereuses par la Route.
IMDG : International Maritime Dangerous Goods.
IATA : International Air Transport Association.
OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale.
RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.
WGK : Wassergefährdungsklasse ( Water Hazard Class).
GHS02 : Flamme.
GHS07 : Point d'exclamation.
GHS09 : Environnement.

### Etat des différences

Révision: N°3 (23/09/2014) / Version: N°1 (23/09/2014)

Révision: N°2 (14/02/2013) / Version: N°1 (14/02/2013)

### SECTION 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

Conformément aux directives 67/548/CEE, 1999/45/CE et leurs adaptations.

Symboles de danger :

**Irritant**

**Dangereux pour l'environnement**

**Extrêmement inflammable**

Phrases de risque :

R 51/53	Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
R 38	Irritant pour la peau.
R 12	Extrêmement inflammable.
R 67	L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.

Phrases de sécurité :

S 16	Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer.
S 2	Conserver hors de la portée des enfants.
S 23	Ne pas respirer les aérosols.
S 29	Ne pas jeter les résidus à l'égout.
S 46	En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.
-	Réceptif sous pression. A protéger contre les rayons solaires et à ne pas exposer à une température supérieure à 50°C.
-	Ne pas percer ou brûler même après usage.
-	Ne pas vaporiser vers une flamme ou un corps incandescent.
S 51	Utiliser seulement dans des zones bien ventilées.

Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Aérosol inflammable, Catégorie 1 (Aerosol 1, H222 - H229).

Irritation cutanée, Catégorie 2 (Skin Irrit. 2, H315).

Toxicité pour certains organes cibles (Exposition unique), Catégorie 3 (STOT SE 3, H336).

Toxicité chronique pour le milieu aquatique, Catégorie 2 (Aquatic Chronic 2, H411).

Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Pictogrammes de danger :

GHS07

GHS09

GHS02

Mention d'avertissement :

DANGER

Identificateur du produit :

EC 927-510-4

HYDROCARBURES, C7, N-ALCANES, ISOALCANES, CYCLIQUES

## SHINE PRO SPRAY

EC 931-254-9 HYDROCARBURES, C6, ISOALCANES, < 5 % N-HEXANE

Mentions de danger et informations additionnelles sur les dangers :

H222	Aérosol extrêmement inflammable.
H229	Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence - Généraux :

P101	En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.
P102	Tenir hors de portée des enfants.

Conseils de prudence - Prévention :

P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P211	Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition.
P251	Ne pas perforer, ni brûler, même après usage.
P261	Éviter de respirer les aérosols.
P271	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.

Conseils de prudence - Stockage :

P403	Stocker dans un endroit bien ventilé.
P405	Garder sous clef.
P410 + P412	Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C.

Conseils de prudence - Elimination :

P501	Éliminer le récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.
------	---

### 2.3. Autres dangers

Le mélange ne contient pas de 'Substances extrêmement préoccupantes' (SVHC) >= 0.1% publiées par l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) selon l'article 57 du REACH : <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Le mélange ne répond pas aux critères applicables aux mélanges PBT ou vPvB, conformément l'annexe XIII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006.

## SECTION 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

### Composition :

INDEX: 601-017-00-1 CAS: 110-82-7 EC: 203-806-2  CYCLOHEXANE	GHS02, GHS08, GHS07, GHS09 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1	Xn,N,F Xn;R65 Xi;R38 N;R50/53 F;R11 R67	[1]	0 <= x % < 1
CAS: 110-82-7 EC: 203-806-2 REACH: 01-2119463273-41  CYCLOHEXANE	GHS07, GHS09, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1	Xn,N,F Xn;R65 Xi;R38 N;R50/53 F;R11 R67	[1]	0 <= x % < 1

## SECTION 4 : PREMIERS SECOURS

### En cas d'ingestion :

Consulter un médecin en lui montrant l'étiquette.

## SHINE PRO SPRAY

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune donnée n'est disponible.

Voir section 11.

### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Aucune donnée n'est disponible.

En cas de malaise consulter un médecin (lui montrer l'étiquette si possible). Si les symptômes persistent, dans tous les cas consulter un médecin.

#### En cas d'inhalation :

Si la personne est inconsciente, la placer en position latérale de sécurité. Avertir un médecin dans tous les cas pour juger de l'opportunité d'une surveillance et d'un traitement symptomatique en milieu hospitalier.

Si la respiration est irrégulière ou arrêtée, pratiquer la respiration artificielle et faire appel à un médecin.

## SECTION 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

### Pour les non-secouristes

Eviter d'inhaler les vapeurs.

Si les quantités répandues sont importantes, évacuer le personnel en ne faisant intervenir que des opérateurs entraînés munis d'équipements de protection.

## SECTION 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

### Equipements et procédures recommandés :

Eviter l'inhalation des vapeurs.

Eviter l'inhalation des vapeurs. Effectuer en appareil clos toute opération industrielle qui s'y prête.

Prévoir une aspiration des vapeurs à la source d'émission, ainsi qu'une ventilation générale des locaux.

Prévoir également des appareils de protection respiratoires pour certains travaux de courte durée, à caractère exceptionnel, ou pour des interventions d'urgence.

Dans tous les cas, capter les émissions à la source.

## SECTION 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

### Valeurs limites d'exposition professionnelle :

Hydrocarbures, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycliques : VME-mg/m<sup>3</sup> : 1600; VME-ppm : 395

Hydrocarbures, C6, isoalcanes, < 5 % n-hexane : VME-mg/m<sup>3</sup> : 1200; VME-ppm : 381

### Dose dérivée sans effet (DNEL) ou dose dérivée avec effet minimum (DMEL)

CYCLOHEXANE (CAS: 110-82-7)

#### Utilisation finale : Travailleurs

DNEL : 2016 mg/kg de poids corporel/jour

DNEL : 700 mg de substance/m<sup>3</sup>

Effets potentiels sur la santé : Effets locaux à court terme

DNEL : 700 mg de substance/m<sup>3</sup>

DNEL : 700 mg de substance/m<sup>3</sup>

Effets potentiels sur la santé : Effets locaux à long terme

DNEL : 700 mg de substance/m<sup>3</sup>

N-HEXANE (CAS: 110-54-3)

#### Utilisation finale : Travailleurs

DNEL : 11 mg/kg de poids corporel/jour

DNEL : 75 mg de substance/m<sup>3</sup>

### Concentration prédite sans effet (PNEC) :

CYCLOHEXANE (CAS: 110-82-7)

PNEC : 2.99 mg/kg

## SHINE PRO SPRAY

PNEC :	0.207 mg/l
PNEC :	0.207 mg/l
PNEC :	3.267 mg/kg
PNEC :	3.267 mg/kg
N-HEXANE (CAS: 110-54-3)	
PNEC :	0.44 mg/kg
PNEC :	0.086 mg/l
PNEC :	0.086 mg/l
PNEC :	1.0 mg/kg
PNEC :	1.0 mg/kg

### SECTION 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

#### Informations importantes relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement

Point/intervalle d'ébullition :  $\leq 35^{\circ}\text{C}$

#### 9.2. Autres informations

COV (g/l) : 5.83  
COV (g/l) : 600.60

### SECTION 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

#### Toxicité aiguë :

~~Par inhalation :~~ ~~CL50 > 23.300 mg/l~~

CYCLOHEXANE (CAS: 110-82-7)

Par voie orale : DL50 > 5000 mg/kg  
Par voie cutanée : DL50 > 2000 mg/kg  
Espèce : Lapin  
Par inhalation : CL50 = 32880 mg/l  
Espèce : Lapin  
Par inhalation : CL50 = 23.3 mg/l

#### Substance(s) décrite(s) dans une fiche toxicologique de l'INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité) :

~~Cyclohexane (CAS 110 82 7): Voir la fiche toxicologique n° 17.~~

~~Hexane (CAS 110 54 3): Voir la fiche toxicologique n° 113.~~

#### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Les contacts prolongés ou répétés avec le mélange peuvent enlever la graisse naturelle de la peau et provoquer ainsi des dermatites non allergiques de contact et une absorption à travers l'épiderme.

#### Corrosion cutanée/irritation cutanée :

Hydrocarbures, C6, isoalcanes, < 5 % n-hexane : Modérément irritant pour la peau en cas d'exposition prolongée.

Hydrocarbures, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycliques : Le contact avec la peau peut endommager l'eczéma. Le contact répété ou prolongé avec la peau peut se dessécher et dégraisser la peau.

Cyclohexane : Peut provoquer une irritation de la peau chez les personnes sensibles.

#### Lésions oculaires graves/irritation oculaire :

Hydrocarbures, C6, isoalcanes, < 5 % n-hexane : Peut causer une gêne oculaire légère et passagère.

Hydrocarbures, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycliques : Peut causer une gêne oculaire légère et passagère.

Cyclohexane : Aucun effet indésirable à prévoir. Les vapeurs peuvent provoquer une irritation des yeux, du système respiratoire et de la peau.

#### Sensibilisation respiratoire ou cutanée :

Hydrocarbures, C6, isoalcanes, < 5 % n-hexane : Non susceptible d'être sensibilisant.

Hydrocarbures, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycliques : Non sensibilisant.

Cyclohexane : Non sensibilisant.

## SHINE PRO SPRAY

### Mutagénicité sur les cellules germinales :

CYCLOHEXANE (CAS: 110-82-7)

### Cancérogénicité :

CYCLOHEXANE (CAS: 110-82-7)

### Toxicité pour la reproduction :

CYCLOHEXANE (CAS: 110-82-7)

Aucun effet toxique pour la reproduction

Etude sur la fertilité :

Espèce : Rat

OCDE Ligne directrice 414 (Étude de la toxicité pour le développement prénatal)

Etude sur le développement :

Espèce : Rat

OCDE Ligne directrice 416 (Étude de toxicité pour la reproduction sur deux générations)

### Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique :

Hydrocarbures, C6, isoalcanes, < 5 % n-hexane : Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Methoxypropoxypropanol : Chez l'homme : Non repris pour toxicité pour certains organes. Chez les animaux : Pas d'effets connus.

### Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée :

Hydrocarbures, C6, isoalcanes, < 5 % n-hexane : Non susceptible de provoquer des lésions d'organes.

Methoxypropoxypropanol : Chez l'homme : Non repris pour toxicité pour certains organes. Chez les animaux : Ce produit peut agir sur les reins et le foie, et ainsi causer de légères altérations.

### Danger par aspiration :

Hydrocarbures, C6, isoalcanes, < 5 % n-hexane : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Hydrocarbures, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycliques : Les symptômes l'oedème pulmonaire ne peuvent se manifester qu'après quelques heures, intensifiés par des efforts physiques. Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Cyclohexane : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Methoxypropoxypropanol : Pas considéré comme dangereux.

## SECTION 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### 12.1.1. Substances

Toxicité pour les poissons :

Durée d'exposition : 96 h

CL50 = 12.51 mg/l

Espèce : *Oncorhynchus mykiss*

Toxicité pour les crustacés :

Durée d'exposition : 48 h

CE50 = 21.85 mg/l

Toxicité pour les algues :

Durée d'exposition : 72 h

CEr50 = 9.29 mg/l

Espèce : *Pseudokirchnerella subcapitata*

Toxicité pour les poissons :

Durée d'exposition : 96 h

CL50 = 10000 mg/l

Espèce : *Pimephales promelas*

Toxicité pour les crustacés :

Durée d'exposition : 48 h

CE50 = 1919 mg/l

Toxicité pour les algues :

Durée d'exposition : 72 h

CEr50 = 1000 mg/l

Espèce : *Selenastrum capricornutum*

Toxicité pour les poissons :

Durée d'exposition : 96 h

CL50 = 18.27 mg/l

Espèce : *Oncorhynchus mykiss*

Toxicité pour les crustacés :

Durée d'exposition : 48 h

CE50 = 31.9 mg/l

Toxicité pour les algues :

Durée d'exposition : 48 h

CEr50 = 3.034 mg/l

## SHINE PRO SPRAY

Toxicité pour les poissons :	Durée d'exposition : 96 h CL50 = 13.4 mg/l Espèce : <i>Oncorhynchus mykiss</i>
Toxicité pour les crustacés :	Durée d'exposition : 48 h CE50 = 3 mg/l
Toxicité pour les algues :	Durée d'exposition : 72 h CEr50 = 20 mg/l Espèce : <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>

### 12.2. Persistance et dégradabilité

Methoxypropoxypropanol : A une bonne biodégradabilité.

CYCLOHEXANE (CAS: 110-82-7)

Toxicité pour les poissons :	CL50 = 4.53 mg/l Espèce : <i>Pimephales promelas</i> Durée d'exposition : 96 h OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)
Toxicité pour les crustacés :	CE50 = 0.9 mg/l Facteur M = 1 Durée d'exposition : 48 h OCDE Ligne directrice 202 ( <i>Daphnia</i> sp., essai d'immobilisation immédiate)
Toxicité pour les algues :	CEr50 = 3.4 mg/l Espèce : <i>Selenastrum capricornutum</i> Durée d'exposition : 72 h OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)  NOEC = 0.925 mg/l Durée d'exposition : 72 h OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)
Toxicité pour les poissons :	CL50 = 12.51 mg/l Espèce : <i>Oncorhynchus mykiss</i> Durée d'exposition : 96 h
Toxicité pour les crustacés :	CE50 = 21.85 mg/l Durée d'exposition : 48 h
Toxicité pour les algues :	CEr50 = 9.29 mg/l Durée d'exposition : 72 h
Toxicité pour les poissons :	CL50 = 10000 mg/l Espèce : <i>Pimephales promelas</i> Durée d'exposition : 96 h
Toxicité pour les crustacés :	CE50 = 1919 mg/l Durée d'exposition : 48 h
Toxicité pour les algues :	CEr50 = 1000 mg/l Espèce : <i>Selenastrum capricornutum</i> Durée d'exposition : 72 h

Hydrocarbures, C6, isoalcanes, < 5 % n-hexane : Susceptible de se biodégrader facilement. La transformation due à l'hydrolyse et à la photolyse n'est pas susceptible d'être significative. Susceptible de se dégrader rapidement dans l'air.

Hydrocarbures, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycliques : Susceptible de se biodégrader facilement. La transformation due à l'hydrolyse et due à la photolyse n'est pas susceptible d'être significative. Susceptible de se dégrader rapidement dans l'air.

#### 12.2.1. Substances

CYCLOHEXANE (CAS: 110-82-7)

Biodégradation : Rapidement dégradable.

## SHINE PRO SPRAY

Biodégradation :	Rapidement dégradable.
Biodégradation :	Rapidement dégradable.
Biodégradation :	Rapidement dégradable.
Biodégradation :	Rapidement dégradable.

### 12.3.1. Substances

CYCLOHEXANE (CAS: 110-82-7)

Facteur de bioconcentration : BCF = 167

Facteur de bioconcentration : BCF = 501

### 12.4. Mobilité dans le sol

Hydrocarbures, C6, isoalcanes, < 5 % n-hexane : Fortement volatil, va se répartir rapidement dans l'air. N'est pas susceptible de se répartir dans les sédiments et la phase solide des eaux usées.

Hydrocarbures, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycliques : Fortement volatil, va se répartir rapidement dans l'air. N'est pas susceptible de se répartir dans les sédiments et la phase solide des eaux usées.

Cyclohexane : Pas de données disponibles.

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Hydrocarbures, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycliques : PBT/vPvB : Non.

Hydrocarbures, C6-C7, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, < 5 % n-hexane : PBT/vPvB : Non.

Cyclohexane : PBT/vPvB : Non.

## SECTION 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

~~Transporter le produit conformément aux dispositions de l'ADR pour la route, du RID pour le rail, de l'IMDG pour la mer, et de l'OACI/IATA pour le transport par air (ADR 2011 - IMDG 2010 - OACI/IATA 2012).~~

IMDG	Classe	2°Etiq	Groupe	QL	FS	Dispo.	EQ
	2.1	SP63	-	SP277	F-D,S-U	63 190 277 327- 959	E0

Transporter le produit conformément aux dispositions de l'ADR pour la route, du RID pour le rail, de l'IMDG pour la mer, et de l'OACI/IATA pour le transport par air (ADR 2013 - IMDG 2012 - OACI/IATA 2014).

	2.1	See SP63	-	SP277	F-D,S-U	63 190 277 327 344 959	E0
--	-----	----------	---	-------	---------	---------------------------	----

Pour les quantités limitées de marchandises dangereuses, voir l'ADR et l'IMDG chapitre 3.4 et le IATA partie 2.7.

Pour les quantités exceptées de marchandises dangereuses, voir l'ADR et l'IMDG chapitre 3.5 et le IATA partie 2.6.

## SECTION 15 : INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

### - Informations relatives à la classification et à l'étiquetage figurant dans la section 2 :

Les réglementations suivantes ont été prises en compte :

- Directive 67/548/CEE et ses adaptations
- Directive 1999/45/CE et ses adaptations
- Directive 75/734/CEE modifiée par la directive 2013/10/UE
- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 487/2013
- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 758/2013
- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 944/2013
- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 605/2014

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de sécurité chimique a été effectuée pour les produits suivants ou pour les substances de ces produits :

Hydrocarbures, C6, isoalcanes, < 5 % n-hexane

Hydrocarbures, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycliques

Methoxypropoxypropanol



## SHINE PRO SPRAY

---

---

### SECTION 16 : AUTRES INFORMATIONS

**Abréviations :**

- GHS02 : Flamme.
- GHS07 : Point d'exclamation.
- GHS09 : Environnement.