



## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

(Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2015/830)

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit : MARLINE SP 95 2 TEMPS

Code du produit : MARL 001

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

Carburant.

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

Raison Sociale : MARLINE.

Adresse : ZA SUD ESSOR - 5, rue Marcel LALOYAU.91150.BRIERES-LES-SCELLES.France.

Téléphone : +33 (0)1 69 92 90 99. Fax : +33 (0)1 60 80 15 58.

Email : info@marline.fr

http://www.marline.fr

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence : +33 (0)1 45 42 59 59.

Société/Organisme : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>.

### RUBRIQUE 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

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

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

Liquide inflammable, Catégorie 1 (Flam. Liq. 1, H224).

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

Mutagénicité pour les cellules germinales, Catégorie 1B (Muta. 1B, H340).

Cancérogénicité, Catégorie 1B (Carc. 1B, H350).

Toxicité pour la reproduction, Catégorie 2 (Repr. 2, H361).

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

Danger par aspiration, Catégorie 1 (Asp. Tox. 1, H304).

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

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger :



GHS08



GHS07



GHS09



GHS02

Mention d'avertissement :

DANGER

Identificateur du produit :

EC 289-220-8

ESSENCE

Mentions de danger et informations additionnelles sur les dangers :

H224

Liquide et vapeurs extrêmement 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.

H340

Peut induire des anomalies génétiques .

H350

Peut provoquer le cancer .

H361fd

Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.

H411

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

Conseils de prudence - Généraux :

P102 Tenir hors de portée des enfants.

Conseils de prudence - Prévention :

P202 Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.

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.

P240 Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.

P241 Utiliser du matériel [électrique/de ventilation/d'éclairage] antidéflagrant.

P242 Utiliser des outils ne produisant pas d'étincelles.

P243 Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.

P261 Éviter de respirer les vapeurs.

P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

Conseils de prudence - Intervention :

P301 + P310 EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

P303 + P361 + P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].

P304 + P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

P331 NE PAS faire vomir.

P332 + P313 En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.

Conseils de prudence - Stockage :

P403 + P235 Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

Conseils de prudence - Elimination :

P501 Éliminer le contenu/récipient dans un centre d'élimination conforme à la réglementation locale.

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 à l'annexe XIII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006.

RUBRIQUE 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.2. Mélanges

Composition :

Identification	(CE) 1272/2008	Nota	%
CAS: 86290-81-5 EC: 289-220-8 REACH: 01-2119471335-39  ESSENCE	GHS08, GHS07, GHS09, GHS02 Dgr Flam. Liq. 1, H224 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Muta. 1B, H340 Carc. 1B, H350 Repr. 2, H361fd Aquatic Chronic 2, H411	[1] [2]	x % > 50
INDEX: 603-181-00-X CAS: 1634-04-4 EC: 216-653-1 REACH: 01-2119452786-27  OXYDE DE TERT-BUTYLE ET DE METHYLE	GHS02, GHS07 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315	[1]	x % < 22
CAS: 637-92-3 EC: 211-309-7 REACH: 01-2119452785-29  2-ETHOXY-2-METHYLPROPANE	GHS07, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336	[1]	x % < 22
INDEX: 603-108-00-1 CAS: 78-83-1	GHS02, GHS05, GHS07 Dgr	[1]	x % < 15

EC: 201-148-0 REACH: 01-2119484609-23  ISOBUTANOL	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336		
INDEX: 603-005-00-1 CAS: 75-65-0 EC: 200-889-7 REACH: 01-2119444321-51  ALCOOL TERT-BUTYLIQUE	GHS02, GHS07 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	[1]	x % < 15
INDEX: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 REACH: 01-2119457558-25  PROPANE-2-OL	GHS02, GHS07 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1]	x % < 12
INDEX: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 REACH: 01-2119457610-43  ALCOOL ETHYLIQUE	GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225	[1]	x % < 5
INDEX: 603-001-00-X CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6 REACH: 01-2119433307-44  ALCOOL METHYLIQUE	GHS02, GHS06, GHS08 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 STOT SE 1, H370	[1]	x % < 3
EC: 934-954-2 REACH: 01-2119826592-36  HYDROCARBONS, C13-C16, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, < 0.03% AROMATICS	GHS08 Dgr Asp. Tox. 1, H304		x % < 2

(Texte complet des phrases H: voir la section 16)

**Informations sur les composants :**

[1] Substance pour laquelle il existe des valeurs limites d'exposition sur le lieu de travail.

[2] Substance cancérogène, mutagène ou reprotoxique (CMR).

CAS: 71-43-2 EC: 200-753-7	BENZENE
CAS: 109-66-0 EC: 203-692-4	PENTANE
CAS: 110-54-3	SUPPRIME
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	ETHYLBENZENE
CAS: 95-63-6 EC: 202-436-9	1,2,4-TRIMETHYLBENZENE
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	XYLENE
CAS: 78-78-4 EC: 201-142-8	ISOPENTANE

CAS: 108-88-3  
EC: 203-625-9

TOLUENE

## RUBRIQUE 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.

Garder au repos. Ne pas faire vomir.

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

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

Aucune donnée n'est disponible.

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

Aucune donnée n'est disponible.

## RUBRIQUE 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

Refroidir les emballages à proximité des flammes pour éviter les risques d'éclatement des récipients sous pression.

#### Moyens d'extinction appropriés

En cas d'incendie, utiliser :

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

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

Ne pas employer d'air comprimé pour remplir, vider ou manipuler.

#### 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>)
- dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)

### 5.3. Conseils aux pompiers

En raison de la toxicité des gaz émis lors de la décomposition thermique des produits, les intervenants seront équipés d'appareils de protection

respiratoire autonomes isolants.

## RUBRIQUE 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 rubriques 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.

Éviter d'inhaler les vapeurs.

Éviter 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 rubrique 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 rubrique 13).

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

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

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Aucune donnée n'est disponible.

## RUBRIQUE 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

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

Éviter d'exposer les femmes enceintes et avertir des risques éventuels les femmes en âge de procréer.

### 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 jamais aspirer ce mélange.

Éviter l'accumulation des charges électrostatiques avec des branchements sur la terre.

Le mélange peut se charger électrostatiquement : mettre toujours à la terre lors des transvasements. Porter des chaussures et des vêtements antistatiques et réaliser les sols en matériau conducteur.

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 rubrique 8.

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

Éviter l'inhalation des vapeurs.

Éviter 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.

Éviter l'exposition - se procurer les instructions spéciales avant utilisation.

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 d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**

Aucune donnée n'est disponible.

**Stockage**

- Conserver hors de la portée des enfants.
- Conserver le récipient bien fermé, dans un endroit sec et bien ventilé.
- Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux.
- 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.
- Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.
- 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.

**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.

**RUBRIQUE 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**

**8.1. Paramètres de contrôle**

**Valeurs limites d'exposition professionnelle :**

- Union européenne (2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/CE, 2000/39/CE, 98/24/CE)

CAS	VME-mg/m3 :	VME-ppm :	VLE-mg/m3 :	VLE-ppm :	Notes :
1634-04-4	183,5	50	367	100	-
67-56-1	260	200	-	-	Peau
108-88-3	192	50	384	100	Peau
78-78-4	3000	1000	-	-	-
1330-20-7	221	50	442	100	Peau
95-63-6	100	20	-	-	-
100-41-4	442	100	884	200	Peau
110-54-3	72	20	-	-	-
109-66-0	3000	1000	-	-	-

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
86290-81-5	300 ppm	500 ppm		A3	
1634-04-4	50 ppm			A3	
637-92-3	5 ppm				
78-83-1	50 ppm				
75-65-0	100 ppm			A4	
67-63-0	200 ppm	400 ppm		A4; BEI	
64-17-5		1000 ppm		A3	
67-56-1	200 ppm	250 ppm		Skin; BEI	
108-88-3	20 ppm			A4; BEI	
78-78-4	600 ppm				
1330-20-7	100 ppm	150 ppm		A4; BEI	
95-63-6	25 ppm	-	-	-	-
100-41-4	20 ppm			A3; BEI	
110-54-3	50 ppm			Skin; BEI	
109-66-0	600 ppm				
71-43-2	0,5 ppm	2,5 ppm		Skin; A1; BEI	

- Allemagne - AGW (BAuA - TRGS 900, 29/01/2018) :

CAS	VME :	VME :	Dépassement	Remarques
1634-04-4		50 ppm 180 mg/m³		1,5(I)
78-83-1		100 ppm 310 mg/m³		1(I)
75-65-0		20 ppm 62 mg/m³		4(II)
67-63-0		200 ppm 500 mg/m³		2(II)
64-17-5		500 ppm 960 mg/m³		2(II)
67-56-1		200 ppm		4(II)

108-88-3	270 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm 190 mg/m <sup>3</sup>		4(II)	
78-78-4	1000 ppm 3000 mg/m <sup>3</sup>		2(II)	
1330-20-7	100 ppm 440 mg/m <sup>3</sup>		2(II)	
95-63-6	20 ppm 100 mg/m <sup>3</sup>		2(II)	
100-41-4	20 ppm 88 mg/m <sup>3</sup>		2(II)	
110-54-3	50 ppm 180 mg/m <sup>3</sup>		8(II)	
109-66-0	1000 ppm 3000 mg/m <sup>3</sup>		2(II)	

- Belgique (Arrêté du 09/03/2014, 2014) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
1634-04-4	40 ppm 146 mg/m <sup>3</sup>	100 ppm 367 mg/m <sup>3</sup>			
637-92-3	5 ppm 21 mg/m <sup>3</sup>				
78-83-1	50 ppm 154 mg/m <sup>3</sup>				
75-65-0	100 ppm 307 mg/m <sup>3</sup>				
67-63-0	200 ppm 500 mg/m <sup>3</sup>	400 ppm 1000 mg/m <sup>3</sup>			
64-17-5	1000 ppm 1907 mg/m <sup>3</sup>				
67-56-1	200 ppm 266 mg/m <sup>3</sup>	250 ppm 333 mg/m <sup>3</sup>		D	
108-88-3	20 ppm 77 mg/m <sup>3</sup>	100 ppm 384 mg/m <sup>3</sup>		D	
78-78-4	600 ppm 1800 mg/m <sup>3</sup>	750 ppm 2250 mg/m <sup>3</sup>			
1330-20-7	50 ppm 221 mg/m <sup>3</sup>	100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>		D	
100-41-4	100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>	125 ppm 551 mg/m <sup>3</sup>		D	
110-54-3	20 ppm 72 mg/m <sup>3</sup>				
109-66-0	600 ppm 1800 mg/m <sup>3</sup>	750 ppm 2250 mg/m <sup>3</sup>			
71-43-2	1 ppm 3,25 mg/m <sup>3</sup>			C, D	

- France (INRS - ED984 :2016) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m3 :	VLE-ppm :	VLE-mg/m3 :	Notes :	TMP N° :
1634-04-4	50	183.5	100	367	-	84
78-83-1	50	150	-	-	-	84
75-65-0	100	300	-	-	-	84
67-63-0	-	-	400	980	-	84
64-17-5	1000	1900	5000	9500	-	84
67-56-1	200	260	1000	1300	(12)	84
108-88-3	20	76.8	100	384	R2, *	4bis,84
78-78-4	1000	3000	-	-	-	84
1330-20-7	50	221	100	442	*	4 Bis, 84, *
95-63-6	20	100	50	250	-	84
100-41-4	20	88.4	100	442	*	84
110-54-3	20	72	-	-	R3	59, 84
109-66-0	1000	3000	-	-	-	84
71-43-2	1	3.25	-	-	C1, M2, *	4, 4 Bis, 84

- Suisse (SUVAPRO 2017) :

CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations
1634-04-4	50 ppm	75 ppm		SSC

	180 mg/m <sup>3</sup>	270 mg/m <sup>3</sup>			
78-83-1	50 ppm 150 mg/m <sup>3</sup>	50 ppm 150 mg/m <sup>3</sup>		SSC	
75-65-0	20 ppm 60 mg/m <sup>3</sup>	80 ppm 240 mg/m <sup>3</sup>		SSC	
67-63-0	200 ppm 500 mg/m <sup>3</sup>	400 ppm 1000 mg/m <sup>3</sup>		B SSC	
64-17-5	500 ppm 960 mg/m <sup>3</sup>	1000 ppm 1920 mg/m <sup>3</sup>		SSC	
67-56-1	200 ppm 260 mg/m <sup>3</sup>	800 ppm 1040 mg/m <sup>3</sup>		R B SSC	
108-88-3	50 ppm 190 mg/m <sup>3</sup>	200 ppm 760 mg/m <sup>3</sup>		R B OB RF3 RD3	
78-78-4	600 ppm 1800 mg/m <sup>3</sup>	1200 ppm 3600 mg/m <sup>3</sup>		SSC	
1330-20-7	100 ppm 435 mg/m <sup>3</sup>	200 ppm 870 mg/m <sup>3</sup>		R B	
100-41-4	50 ppm 220 mg/m <sup>3</sup>	50 ppm 220 mg/m <sup>3</sup>		R B OB	
110-54-3	50 ppm 180 mg/m <sup>3</sup>	400 ppm 1440 mg/m <sup>3</sup>		R B RF3 SSC	
109-66-0	600 ppm 1800 mg/m <sup>3</sup>	1200 ppm 3600 mg/m <sup>3</sup>		SSC	
71-43-2	0,5 ppm 1,6 mg/m <sup>3</sup>			R B C1 M2	

- Royaume Uni / WEL (Workplace exposure limits, EH40/2005, 2011) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
1634-04-4	50 ppm 183,5 mg/m <sup>3</sup>	100 ppm 367 mg/m <sup>3</sup>			
78-83-1	50 ppm 154 mg/m <sup>3</sup>	75 ppm 231 mg/m <sup>3</sup>			
75-65-0	100 ppm 308 mg/m <sup>3</sup>	150 ppm 462 mg/m <sup>3</sup>			
67-63-0	400 ppm 999 mg/m <sup>3</sup>	500 ppm 1250 mg/m <sup>3</sup>			
64-17-5	1000 ppm 1920 mg/m <sup>3</sup>	- ppm - mg/m <sup>3</sup>			
67-56-1	200 ppm 266 mg/m <sup>3</sup>	250 ppm 333 mg/m <sup>3</sup>		Sk	
108-88-3	50 ppm 191 mg/m <sup>3</sup>	100 ppm 384 mg/m <sup>3</sup>		Sk	
78-78-4	600 ppm 1800 mg/m <sup>3</sup>	- ppm - mg/m <sup>3</sup>			
1330-20-7	50 ppm 220 mg/m <sup>3</sup>	100 ppm 441 mg/m <sup>3</sup>		Sk, BMGV	
95-63-6	25 ppm	-	-	-	-
100-41-4	100 ppm 441 mg/m <sup>3</sup>	125 ppm 552 mg/m <sup>3</sup>		Sk	
110-54-3	20 ppm 72 mg/m <sup>3</sup>	- ppm - mg/m <sup>3</sup>			
109-66-0	600 ppm 1800 mg/m <sup>3</sup>	- ppm - mg/m <sup>3</sup>			
71-43-2	1 ppm 3,25 mg/m <sup>3</sup>	- ppm - mg/m <sup>3</sup>		Carc, Sk	

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

2-ETHOXY-2-METHYLPROPANE (CAS: 637-92-3)

**Utilisation finale :**

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

**Travailleurs**

Contact avec la peau  
 Effets systémiques à long terme  
 6767 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :  
 Effets potentiels sur la santé :

Inhalation  
 Effets systémiques à court terme



DNEL :	2800 mg de substance/m3
Voie d'exposition :	Inhalation
Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
DNEL :	352 mg de substance/m3
Voie d'exposition :	Inhalation
Effets potentiels sur la santé :	Effets locaux à long terme
DNEL :	105 mg de substance/m3
<b>Utilisation finale :</b>	<b>Consommateurs</b>
Voie d'exposition :	Ingestion
Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
DNEL :	12.5 mg/kg de poids corporel/jour
Voie d'exposition :	Contact avec la peau
Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
DNEL :	4060 mg/kg de poids corporel/jour
Voie d'exposition :	Inhalation
Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à court terme
DNEL :	1680 mg de substance/m3
Voie d'exposition :	Inhalation
Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
DNEL :	105 mg de substance/m3
Voie d'exposition :	Inhalation
Effets potentiels sur la santé :	Effets locaux à long terme
DNEL :	63 mg de substance/m3

**Concentration prédite sans effet (PNEC) :**

2-ETHOXY-2-METHYLPROPANE (CAS: 637-92-3)	
Compartiment de l'environnement :	Sol
PNEC :	2.41 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Eau douce
PNEC :	0.51 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau de mer
PNEC :	0.017 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau à rejet intermittent
PNEC :	1.1 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Sédiment d'eau douce
PNEC :	28.5 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Sédiment marin
PNEC :	1.45 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Usine de traitement des eaux usées
PNEC :	12.5 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.

**- 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 :

- PVA (Alcool polyvinylique)

Caractéristiques recommandées :

- Gants imperméables conformes à la norme NF EN374

**- 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.

**- 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.

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

- AX (Marron)

**RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

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

**Informations générales**

Etat Physique :	Liquide Fluide.
-----------------	-----------------

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

pH :	Non concerné.
Point/intervalle d'ébullition :	<= 35°C
Intervalle de point d'éclair :	PE < 23°C
Pression de vapeur (50°C) :	Inférieure à 110 kPa (1.10 bar).
Densité :	< 1
Hydrosolubilité :	Insoluble.
Viscosité :	v < 7 mm <sup>2</sup> /s (40°C)

**9.2. Autres informations**

Aucune donnée n'est disponible.

**RUBRIQUE 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 rubrique 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.

**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 :

- l'accumulation de charges électrostatiques
- l'échauffement
- la chaleur
- des flammes et surfaces chaudes

#### 10.5. Matières incompatibles

Tenir à l'écart de/des :

- agents oxydants forts
- acides forts
- bases fortes
- composés halogénés
- métaux en poudre (Aluminium, magnésium, potassium, sodium et zinc)

#### 10.6. Produits de décomposition dangereux

La décomposition thermique peut dégager/former :

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

## RUBRIQUE 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'oedèmes, 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.

Effet cancérigène supposé pour l'être humain.

A considérer comme induisant des mutations héréditaires dans les cellules germinales des êtres humains.

Effet toxique suspecté pour la reproduction humaine.

Susceptible de nuire à la fertilité et au fœtus.

La toxicité par l'aspiration peut entraîner de graves effets aigus, tels qu'une pneumonie chimique, des lésions pulmonaires plus ou moins importantes, voire un décès consécutif à l'aspiration.

#### 11.1.1. Substances

##### Toxicité aiguë :

HYDROCARBONS, C13-C16, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, < 0.03% AROMATICS

Par voie orale : DL50 > 5000 mg/kg  
Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)

Par voie cutanée : DL50 > 3160 mg/kg  
Espèce : Lapin  
OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

Par inhalation (n/a) : CL50 > 5266 mg/m<sup>3</sup>  
Espèce : Rat  
OCDE Ligne directrice 403 (Toxicité aiguë par inhalation)

2-ETHOXY-2-METHYLPROPANE (CAS: 637-92-3)

Par voie orale : DL50 > 2000 mg/kg  
Espèce : Rat

Par voie cutanée : DL50 > 20 mg/kg  
Espèce : Rat

Par inhalation (n/a) : CL50 > 5880 mg/m3  
Espèce : Rat

### 11.1.2. Mélange

#### Lésions oculaires graves/irritation oculaire :

Aucun effet observé.

Opacité cornéenne : Score moyen < 1

Iritis : Score moyen < 1

Rougeur de la conjonctive : Score moyen < 2

Oedème de la conjonctive : Score moyen < 2

#### Danger par aspiration :

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

La toxicité par l'aspiration peut entraîner de graves effets aigus, tels qu'une pneumonie chimique, des lésions pulmonaires plus ou moins importantes, voire un décès consécutif à l'aspiration.

#### Monographie(s) du CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer) :

CAS 1634-04-4 : CIRC Groupe 3 : L'agent est inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.

CAS 67-63-0 : CIRC Groupe 3 : L'agent est inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.

CAS 64-17-5 : CIRC Groupe 1 : L'agent est cancérogène pour l'homme.

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

- Méthanol (CAS 67-56-1): Voir la fiche toxicologique n° 5.

- Propane-2-ol (CAS 67-63-0): Voir la fiche toxicologique n° 66.

- Isobutanol (CAS 78-83-1): Voir la fiche toxicologique n° 117.

- Oxyde de tert-butyle et de méthyle (MTBE) (CAS 1634-04-4): Voir la fiche toxicologique n° 242.

## RUBRIQUE 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

HYDROCARBONS, C13-C16, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, < 0.03% AROMATICS

Toxicité pour les poissons :

CL50 > 1028 mg/l

Durée d'exposition : 96 h

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

Toxicité pour les crustacés :

CE50 > 3193 mg/l

Durée d'exposition : 48 h

Toxicité pour les algues :

CEr50 > 10000 mg/l

Espèce : Skeletonema costatum

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

#### 12.2.1. Substances

HYDROCARBONS, C13-C16, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, < 0.03% AROMATICS

Biodégradation :

Rapidement dégradable.

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Aucune donnée n'est disponible.

### 12.4. Mobilité dans le sol

Aucune donnée n'est disponible.

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucune donnée n'est disponible.

**12.6. Autres effets néfastes**

Aucune donnée n'est disponible.

**Réglementation allemande concernant la classification des dangers pour l'eau (WGK) :**

WGK 3 (VwVwS vom 27/07/2005, KBws) : Comporte un danger élevé pour l'eau.

**RUBRIQUE 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.

**RUBRIQUE 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 2017 - IMDG 2016 - OACI/IATA 2017).

**14.1. Numéro ONU**

1203

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU**

UN1203=ESSENCE

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

- Classification:



3

**14.4. Groupe d'emballage**

II

**14.5. Dangers pour l'environnement**

- Matière dangereuse pour l'environnement :



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

ADR/RID	Classe	Code	Groupe	Étiquette	Ident.	QL	Dispo.	EQ	Cat.	Tunnel
	3	F1	II	3	33	1 L	243 534 664	E2	2	D/E
IMDG	Classe	2°Etiqu	Groupe	QL	FS	Dispo.	EQ			
	3	-	II	1 L	F-E,S-E	243	E2			
IATA	Classe	2°Etiqu.	Groupe	Passager	Passager	Cargo	Cargo	note	EQ	
	3	-	II	353	5 L	364	60 L	A100	E2	
	3	-	II	Y341	1 L	-	-	A100	E2	

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 et au recueil IBC**

Aucune donnée n'est disponible

## RUBRIQUE 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 rubrique 2 :

Les réglementations suivantes ont été prises en compte :

- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 2017/776 (ATP 10)

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

Emballages devant être pourvus d'une fermeture de sécurité pour les enfants (voir Règlement (CE) n° 1272/2008, Annexe II, Partie 3).

Emballages devant porter une indication de danger détectable au toucher (voir Règlement (CE) n° 1272/2008, Annexe II, Partie 3).

#### Produit soumis à une limitation d'emploi : Voir l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006.

Produit interdit à la vente au grand public (Règlement (CE) n° 1907/2006) - Réservé aux utilisateurs professionnels.

#### - Dispositions particulières :

Aucune donnée n'est disponible.

#### - Tableaux des maladies professionnelles selon le Code du Travail français :

N° TMP	Libellé
84	Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel :
84	hydrocarbures liquides aliphatiques ou cycliques saturés ou insaturés et leurs mélanges; hydrocarbures halogénés liquides; dérivés nitrés des hydrocarbures aliphatiques; alcools, glycols, éthers de glycol; cétones; aldéhydes; éthers aliphatiques et cycliques, dont le tétrahydrofurane; esters; diméthylformamide et diméthylacétamine; acétonitrile et propionitrile; pyridine; diméthylsulfone, diméthylsulfoxyde.

#### - Salariés relevant d'une surveillance médicale renforcée selon le Code du Travail français :

Surveillance médicale renforcée pour les salariés exposés (Arrêté du 2 mai 2012 pris en application du décret 2012-135 du 31 janvier 2012) :

- Aux agents cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction de catégories 1 et 2.

#### - Nomenclature des installations classées (Version 41 de novembre 2017, prise en compte des dispositions de la directive 2012/18/UE dite Seveso 3) :

N° ICPE	Désignation de la rubrique	Régime	Rayon
1434	Liquides inflammables (installation de remplissage ou de distribution à l'exception des stations service visées à la rubrique 1435)		
1434	Liquides inflammables, liquides de point éclair compris entre 60° C et 93° C (1), fiouls lourds et pétroles bruts, à l'exception des liquides mentionnés à la rubrique 4755 et des autres boissons alcoolisées (installation de remplissage ou de distribution, à l'exception des stations-service visées à la rubrique 1435). 1. Installations de chargement de véhicules citernes, de remplissage de récipients mobiles, le débit maximum de l'installation étant : a) Supérieur ou égal à 100 m <sup>3</sup> / h b) Supérieur ou égal à 5 m <sup>3</sup> / h, mais inférieur à 100 m <sup>3</sup> / h 2. Installations de chargement ou de déchargement desservant un stockage de liquides inflammables soumis à autorisation	A DC A	1 1
4330	Liquides inflammables de catégorie 1, liquides inflammables maintenus à une température supérieure à leur point d'ébullition, autres liquides de point éclair inférieur ou égal à 60° C maintenus à une température supérieure à leur température d'ébullition ou dans des conditions particulières de traitement, telles qu'une pression ou une température élevée (1). La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant : 1. Supérieure ou égale à 10 t 2. Supérieure ou égale à 1 t mais inférieure à 10 t (1) Conformément à la section 2.6.4.5 de l'annexe I du règlement (CE) n° 1272/2008, il n'est pas nécessaire de classer les liquides ayant un point d'éclair supérieur à 35° C dans la catégorie 3 si l'épreuve de combustion entretenue du point L 2, partie III, section 32, du Manuel d'épreuves et de critères des Nations unies a donné des résultats négatifs. Toutefois, cette remarque n'est pas valable en cas de température ou de pression élevée, et ces liquides doivent alors être classés dans cette Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 10 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 50 t.	A DC	2
4511	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 200 t 2. Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 200 t Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 200 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 500 t.	A DC	1

4722 Méthanol (numéro CAS 67-56-1).

La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant :

1. Supérieure ou égale à 500 t

A 2

2. Supérieure ou égale à 50 t mais inférieure à 500 t

D

Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 500 t.

Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 5 000 t.

Régime = A: autorisation ; E: Enregistrement ; D: déclaration ; S: servitude d'utilité publique ; C: soumis au contrôle périodique prévu par l'article L. 512-11 du code de l'environnement.

Rayon = Rayon d'affichage en kilomètres.

**- Réglementation allemande concernant la classification des dangers pour l'eau (WGK) :**

WGK 3 (VwVwS vom 27/07/2005, KBws) : Comporte un danger élevé pour l'eau.

**- Ordonnance Suisse sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils :**

67-63-0 propane-2-ol (alcool isopropylique)

78-83-1 2-méthylpropane-1-ol (isobutanol)

64-17-5 éthanol, seulement s'il s'agit d'alcools impropres à la consommation (art. 31 de la loi fédérale sur l'alcool)

67-56-1 méthanol (alcool méthylique)

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Aucune donnée n'est disponible.

**RUBRIQUE 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 rubrique 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(s) des phrases mentionnées à la rubrique 3 :**

H224	Liquide et vapeurs extrêmement inflammables.
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H311	Toxique par contact cutané.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H331	Toxique par inhalation.
H332	Nocif par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H340	Peut induire des anomalies génétiques .
H350	Peut provoquer le cancer .
H361fd	Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.
H370	Risque avéré d'effets graves pour les organes .
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**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.

GHS08 : Danger pour la santé.

GHS09 : Environnement.

PBT : Persistante, bioaccumulable et toxique.

vPvB : Très persistante et très bioaccumulable.

SVHC : Substance of Very High Concern.