



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

## RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

### 1.1. Identificateur de produit

Nom commercial ou désignation du mélange	LPS® CFC Free Nu
Numéro d'enregistrement	-
Synonymes	Aucun(e)(s).
Numéro de pièce	05416, M05416
Date de publication	le 27-Décembre-2016
Numéro de version	01

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

Utilisations identifiées	Un nettoyeur en aérosol conçu pour enlever saleté, humidité, poussière, flux et oxydes des composants internes des équipements électroniques et de précision tels que les circuits imprimés.
Utilisations déconseillées	Aucun connu.

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

Nom fourn.	Fournisseur: Eurotech-Renda SAS, Z.A.
Adresse	Legrand, 1 Impasse des Métiers Pechbonnieu

Ville	Haute-Garonne 31140
Pays	France
	Téléphone : +33 (0) 561 83 17 92
	Fax: +33 (0) 561 83 67 32
	En cas d'urgence: +001 703 527 388 (É.U.A.)
	+33 (0) 1 45 42 59 59 (ORFILA, France)

### Fabricant

Nom de la société	ITW Pro Brands
Adresse	4647 Hugh Howell Rd., Tucker, GA 30084 (U.S.A.)
Site web	<a href="http://www.lpslabs.com">http://www.lpslabs.com</a>
E-mail	<a href="mailto:lpssds@itwprobrands.com">lpssds@itwprobrands.com</a>

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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

Les dangers physiques, sanitaires et environnementaux du mélange ont été évalués et/ou testés, et la classification suivante s'applique.

### Classification selon la directive 67/548/CEE ou 1999/45/CEE et ses amendements

Classification	R10, Xn;R48/20, Xi;R38, R67, N;R51/53
----------------	---------------------------------------

Le texte intégral de toutes les phrases R est présenté en section 16.

### Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 et ses amendements

#### Dangers physiques

Aérosols	Catégorie 2	H229 - Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
----------	-------------	--

#### Dangers pour la santé

Corrosion cutanée/irritation cutanée	Catégorie 2	H315 - Provoque une irritation cutanée.
Toxicité pour la reproduction	Catégorie 2	H361 - Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique	Catégorie 3 effets narcotiques	H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée (inhalation) Catégorie 2 (system nerveux)

H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes (system nerveux) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.

### Dangers pour l'environnement

Dangers pour le milieu aquatique, danger à long terme Catégorie 2

H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

### Résumé des dangers

#### Dangers physiques

Inflammable.

#### Dangers pour la santé

Peut altérer la fertilité. Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant. Irritant pour la peau. Également nocif : risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation. L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges. L'exposition professionnelle à la substance ou au mélange peut provoquer des effets sanitaires.

#### Dangers pour l'environnement

Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

#### Risques particuliers

Aucun(s) connu(s).

#### Principaux symptômes

Peut provoquer une somnolence et des vertiges. Narcose. Maux de tête. Nausée, vomissements. Changements de comportement. Dégradation des fonctions motrices. Irritation de la peau. Peut entraîner des rougeurs et de la douleur. Une exposition prolongée peut causer des effets chroniques.

## 2.2. Éléments d'étiquetage

### Étiquetage selon le règlement (CE) no 1272/2008 tel que modifié

Contient : 2,2-diméthylbutane, 2,3-Diméthylbutane, 2-Méthylpentane, 3-méthylpentane, ÉTHANE, 1,1,1,2-TÉTRAFLUORO-(HFC-134a), Isopropanol, N-hexane

#### Pictogrammes de danger



#### Mention d'avertissement

Attention

#### Mentions de danger

H229 Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.  
H315 Provoque une irritation cutanée.  
H361 Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.  
H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.  
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes (system nerveux) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.  
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

#### Mentions de mise en garde

##### Prévention

P201 Se procurer les instructions avant utilisation.  
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'ignition. 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.  
P260 Ne pas respirer les gaz.  
P264 Se laver soigneusement après manipulation.  
P271 Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.  
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.

##### Intervention

P308 + P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.  
P302 + P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.  
P332 + P313 En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.  
P362 + P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.  
P304 + P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.  
P312 Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin./en cas de malaise.  
P391 Recueillir le produit répandu.

##### Stockage

P403 + P233 Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.  
P405 Garder sous clef.

P410 + P412

Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/122 °F.

**Élimination**

P501

Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales/régionales/nationales/internationales.

**Informations supplémentaires de l'étiquette**

Aucun(e)(s).

**2.3. Autres dangers**

Aucun connu.

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants****3.2. Mélanges****Informations générales**

Nom chimique	en %	N° CAS/n° CE	Numéro d'enregistrement REACH	Numéro index	Notes
2-Méthylpentane	30 - 40	107-83-5 203-523-4	-	601-007-00-7	
<b>Classification :</b>		<b>DSD:</b> F;R11, Xn;R65, Xi;R38, R67, N;R51/53			C
		<b>CLP :</b> Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Aquatic Chronic 2;H411			C
ÉTHANE, 1,1,1,2-TÉTRAFLUORO-(HFC-134a)	20 - 30	811-97-2 212-377-0	-	-	
<b>Classification :</b>		<b>DSD:</b> -			
		<b>CLP :</b> Press. Gas;H280			
2,3-Diméthylbutane	10 - 20	79-29-8 201-193-6	-	601-007-00-7	
<b>Classification :</b>		<b>DSD:</b> F;R11, Xn;R65, Xi;R38, R67, N;R51/53			C
		<b>CLP :</b> Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Aquatic Chronic 2;H411			C
3-méthylpentane	10 - 20	96-14-0 202-481-4	-	601-007-00-7	
<b>Classification :</b>		<b>DSD:</b> F;R11, Xn;R65, Xi;R38, R67, N;R51/53			C
		<b>CLP :</b> Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Aquatic Chronic 2;H411			C
2,2-diméthylbutane	1 - 10	75-83-2 200-906-8	-	601-007-00-7	
<b>Classification :</b>		<b>DSD:</b> F;R11, Xn;R65, Xi;R38, R67, N;R51/53			C
		<b>CLP :</b> Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Aquatic Chronic 2;H411			C
Isopropanol	1 - 10	67-63-0 200-661-7	-	603-117-00-0	
<b>Classification :</b>		<b>DSD:</b> F;R11, Xi;R36, R67			
		<b>CLP :</b> Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336			
N-hexane	1 - 3	110-54-3 203-777-6	-	601-037-00-0	#
<b>Classification :</b>		<b>DSD:</b> F;R11, Repr. Cat. 3;R62, Xn;R65-48/20, Xi;R38, R67, N;R51/53			
		<b>CLP :</b> Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, STOT RE 2;H373, Aquatic Chronic 2;H411			

## Liste des abréviations et des symboles pouvant être utilisés ci-avant

DSD : Directive 67/548/CEE.

CLP : Règlement n° 1272/2008.

#: des limites d'exposition sur le lieu de travail ont été fixées pour cette substance en application de la législation de l'Union.

M : facteur M

PBT : substance persistante, bioaccumulable et toxique.

vPvB : substance très persistante et très bioaccumulable.

Note C: Some organic substances may be marketed either in a specific isomeric form or as a mixture of several isomers. In this case the supplier must state on the label whether the substance is a specific isomer or a mixture of isomers.

**Remarques sur la composition** Le texte intégral de toutes les phrases R et mentions H est présenté en section 16.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

**Informations générales** EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin. En cas de malaise consulter un médecin (si possible lui montrer l'étiquette). Vérifier que le personnel médical est conscient des substances impliquées et prend les mesures de protection individuelles appropriées Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

### 4.1. Description des premiers secours

**Inhalation** Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOLISON ou un médecin en cas de malaise.

**Contact avec la peau** Enlever les vêtements contaminés. Laver abondamment à l'eau et au savon. En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

**Contact avec les yeux** Rincer avec de l'eau. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.

**Ingestion** Dans le cas improbable d'une ingestion, contacter un médecin ou un centre antipolison. Rincer la bouche.

**4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Peut provoquer une somnolence et des vertiges. Narcose. Maux de tête. Nausée, vomissements. Changements de comportement. Dégradation des fonctions motrices. Irritation de la peau. Peut entraîner des rougeurs et de la douleur. Une exposition prolongée peut causer des effets chroniques.

**4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires** Assurer des soins généraux et traiter en fonction des symptômes. Garder la victime sous observation Les symptômes peuvent se manifester à retardement.

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

**Risques généraux d'incendie** Aérosol inflammable.

### 5.1. Moyens d'extinction

**Moyens d'extinction appropriés** Brouillard d'eau. Mousse. Agent chimique sec. Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

**Moyens d'extinction inappropriés** En cas d'incendie ne pas utiliser de jet d'eau car cela dispersera le feu.

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

Contenu sous pression. Le récipient pressurisé peut exploser lorsqu'il est exposé à la chaleur ou à une flamme. En cas d'incendie, des gaz dangereux pour la santé peuvent être produits.

### 5.3. Conseils aux pompiers

**Équipements de protection particuliers des pompiers** Les pompiers doivent porter un équipement de protection standard, notamment vêtement ignifuge, casque à masque facial, gants, bottes en caoutchouc et, dans les espaces clos, un appareil respiratoire autonome.

**Procédures spéciales de lutte contre l'incendie** Éloigner les récipients de l'incendie si cela peut se faire sans risque. Les récipients doivent être refroidis à l'eau pour éviter toute accumulation de pression de vapeur. En cas d'incendie majeur dans la zone de chargement : utiliser des supports de tuyaux autonomes et des lances à eau autonomes; sinon, se retirer et laisser brûler.

### Méthodes particulières d'intervention

Employer des méthodes normales de lutte contre l'incendie et tenir compte des dangers associés aux autres substances présentes. Éloigner les récipients de l'incendie si cela peut se faire sans risque. Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée. En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées.

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

**Pour les non-secouristes** Tenir à l'écart le personnel superflu. Garder les personnes à l'écart de l'endroit de l'écoulement/de la fuite et contre le vent. Porter un équipement et des vêtements de protection appropriés durant le nettoyage. Ne pas respirer les gaz. Ne pas toucher les récipients endommagés ou le produit déversé à moins d'être vêtu d'une tenue protectrice appropriée. Aérer les espaces fermés avant d'y entrer. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues. Utiliser les protections individuelles recommandées dans la rubrique 8 de la FDS.

**Pour les secouristes** Tenir à l'écart le personnel superflu. Utiliser les protections individuelles recommandées dans la rubrique 8 de la FDS.

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

Éviter le rejet dans l'environnement. Informer les cadres ou superviseurs concernés de tout rejet dans l'environnement. Éviter un déversement ou une fuite supplémentaire, si cela est possible sans danger. Éviter le rejet à l'égout et dans les environnements terrestres et les cours d'eau.

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

Se reporter aux fiches de données de sécurité et/ou aux modes d'emploi joints. Bloquer la fuite si cela peut se faire sans risque. Isoler la zone jusqu'à dispersion du gaz. Éliminer toutes les sources d'inflammation (interdiction de fumer, d'avoir des torches, étincelles ou flammes dans la zone immédiate). Tenir les matériaux combustibles (bois, papier, huile, etc.) à l'écart du produit déversé. Empêcher tout écoulement dans les cours d'eau, les égouts, les sous-sols ou les espaces clos. Absorber avec de la vermiculite, du sable sec ou de la terre, puis placer en récipient. Après avoir récupéré le produit, rincer la zone à l'eau.

Déversements mineurs : Essuyer avec une matière absorbante (p.ex. tissu, laine). Nettoyer à fond la surface pour éliminer toute contamination résiduelle.

## 6.4. Référence à d'autres rubriques

Utiliser les protections individuelles recommandées dans la rubrique 8 de la FDS. Pour les conseils relatifs à l'élimination, voir la rubrique 13.

# RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

Se procurer les instructions avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Récipient sous pression: ne pas perforer, ni brûler, même après usage. Ne pas utiliser si le bouton de pulvérisation est manquant ou défectueux. Ne pas pulvériser contre une flamme nue ou tout autre objet incandescent. Ne pas fumer pendant l'utilisation du produit ou attendre que la surface vaporisée soit totalement sèche. Ne pas couper, souder, braser, percer, broyer ou exposer les récipients à la chaleur, à une flamme, à des étincelles ou à toute autre source d'ignition. Tout matériel utilisé pour la manutention de ce produit doit être mis à la terre. Ne pas réutiliser des récipients vides. Ne pas respirer les gaz. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter toute exposition prolongée. Les femmes enceintes ou allaitantes ne doivent pas manipuler ce produit. Si possible, manipuler dans un système clos. Utiliser seulement dans des zones bien ventilées. Porter un équipement de protection approprié. Éviter le rejet dans l'environnement. Suivre les règles de bonnes pratiques chimiques.

## 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Garder sous clef. Récipient sous pression. A protéger contre les rayons solaires et ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C. Ne pas perforer, incinérer ou broyer. Ne pas manipuler ou stocker à proximité d'une flamme nue, d'une source de chaleur ou toute autre source d'ignition. Cette matière peut accumuler des charges statiques pouvant causer des étincelles et devenir une source d'ignition. Conserver à l'écart des matières incompatibles (voir la Section 10 de la présente FDS).

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

Donnée inconnue.

# RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

## 8.1. Paramètres de contrôle

### Limites d'exposition professionnelle

Autriche. Liste MAK , OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Composants	Type	Valeur
2,2-diméthylbutane (CAS 75-83-2)	MAK	715 mg/m3
	VLCT	200 ppm 2860 mg/m3
2,3-Diméthylbutane (CAS 79-29-8)	MAK	800 ppm 715 mg/m3
	VLCT	200 ppm 2860 mg/m3
2-Méthylpentane (CAS 107-83-5)	MAK	800 ppm 715 mg/m3
	VLCT	200 ppm 2860 mg/m3
3-méthylpentane (CAS 96-14-0)	MAK	800 ppm 715 mg/m3
	VLCT	200 ppm 2860 mg/m3
ÉTHANE, 1,1,1,2-TÉTRAFLUORO-(H FC-134a) (CAS 811-97-2)	MAK	800 ppm 4200 mg/m3
	VLCT	1000 ppm 16800 mg/m3

**Autriche. Liste MAK , OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001**

Composants	Type	Valeur
Isopropanol (CAS 67-63-0)	MAK	4000 ppm 500 mg/m3
	VLCT	200 ppm 2000 mg/m3
n-Hexane (CAS 110-54-3)	MAK	800 ppm 72 mg/m3
	VLCT	20 ppm 288 mg/m3 80 ppm

**La Belgique. Valeurs limites d'exposition  
Composants**

Composants	Type	Valeur
Isopropanol (CAS 67-63-0)	VLCT	1000 mg/m3
	VME	400 ppm 500 mg/m3
n-Hexane (CAS 110-54-3)	VME	200 ppm 72 mg/m3 20 ppm

**Bulgarie. LEP. Règlement n° 13 sur la protection des travailleurs contre les risques d'exposition à des agents chimiques au travail**

Composants	Type	Valeur
Isopropanol (CAS 67-63-0)	VLCT	1225 mg/m3
	VME	980 mg/m3
n-Hexane (CAS 110-54-3)	VME	72 mg/m3 20 ppm

**Croatie. Valeurs limites d'exposition aux substances dangereuses sur le lieu de travail (VLE), Annexes 1 et 2, Narodne Novine, 13/09**

Composants	Type	Valeur
ÉTHANE, 1,1,1,2-TÉTRAFLUORO-(H FC-134a) (CAS 811-97-2)	- MAC	4240 mg/m3
		1000 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	- MAC	999 mg/m3
	VLCT	400 ppm 1250 mg/m3
n-Hexane (CAS 110-54-3)	- MAC	500 ppm 72 mg/m3 20 ppm

**Chypre. LEP. Règlement sur la régulation de l'atmosphère des usines et les substances dangereuses dans les usines, PI 311/73 et ses modifications.**

Composants	Type	Valeur
Isopropanol (CAS 67-63-0)	VME	980 mg/m3 400 ppm

**République tchèque. LEP. Décret gouvernemental n° 361**

Composants	Type	Valeur
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Plafond	1000 mg/m3
	VME	500 mg/m3
n-Hexane (CAS 110-54-3)	Plafond	200 mg/m3
	VME	70 mg/m3

**Danemark. Valeurs limites d'exposition  
Composants**

Composants	Type	Valeur
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Vle	490 mg/m3 200 ppm
n-Hexane (CAS 110-54-3)	Vle	72 mg/m3 20 ppm

**Estonie. LEP. Limites d'exposition professionnelle des substances dangereuses. (annexe du règlement n° 293 du 18 septembre 2001)**

Composants	Type	Valeur
Isopropanol (CAS 67-63-0)	VLCT	600 mg/m3 250 ppm
	VME	350 mg/m3 150 ppm
n-Hexane (CAS 110-54-3)	VME	72 mg/m3 20 ppm

**Finlande. Limites d'exposition sur le lieu de travail**

Composants	Type	Valeur
2,2-diméthylbutane (CAS 75-83-2)	VLCT	2300 mg/m3
	VME	630 ppm 1800 mg/m3 500 ppm
2,3-Diméthylbutane (CAS 79-29-8)	VLCT	2300 mg/m3
	VME	630 ppm 1800 mg/m3 500 ppm
2-Méthylpentane (CAS 107-83-5)	VLCT	2300 mg/m3
	VME	630 ppm 1800 mg/m3 500 ppm
3-méthylpentane (CAS 96-14-0)	VLCT	2300 mg/m3
	VME	630 ppm 1800 mg/m3 500 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	VLCT	620 mg/m3 250 ppm
	VME	500 mg/m3 200 ppm
n-Hexane (CAS 110-54-3)	VLCT	2300 mg/m3 630 ppm
	VME	72 mg/m3 20 ppm

**La France. INRS, Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques**

Composants	Type	Valeur	Forme
Isopropanol (CAS 67-63-0)	VLE	980 mg/m3 400 ppm	Vapeurs.
	VME	1500 mg/m3 72 mg/m3 20 ppm	

**Allemagne. Liste MAK de la DFG (VLE indicatives). Fondation allemande pour la recherche, Division des risques liés aux composés chimiques dans le travail (DFG)**

Composants	Type	Valeur
2,2-diméthylbutane (CAS 75-83-2)	VME	1800 mg/m3
		500 ppm
2,3-Diméthylbutane (CAS 79-29-8)	VME	1800 mg/m3
		500 ppm
2-Méthylpentane (CAS 107-83-5)	VME	1800 mg/m3
		500 ppm
3-méthylpentane (CAS 96-14-0)	VME	1800 mg/m3
		500 ppm
ÉTHANE, 1,1,1,2-TÉTRAFLUORO-(H FC-134a) (CAS 811-97-2)	VME	4200 mg/m3

**Allemagne. Liste MAK de la DFG (VLE indicatives). Fondation allemande pour la recherche, Division des risques liés aux composés chimiques dans le travail (DFG)**

Composants	Type	Valeur
Isopropanol (CAS 67-63-0)	VME	1000 ppm
		500 mg/m <sup>3</sup>
n-Hexane (CAS 110-54-3)	VME	200 ppm
		180 mg/m <sup>3</sup>
		50 ppm

**Allemagne. TRGS 900, Valeurs limites dans l'air ambiant sur le lieu de travail**

Composants	Type	Valeur
2,2-diméthylbutane (CAS 75-83-2)	AGW	1800 mg/m <sup>3</sup>
		500 ppm
2,3-Diméthylbutane (CAS 79-29-8)	AGW	1800 mg/m <sup>3</sup>
		500 ppm
2-Méthylpentane (CAS 107-83-5)	AGW	1800 mg/m <sup>3</sup>
		500 ppm
3-méthylpentane (CAS 96-14-0)	AGW	1800 mg/m <sup>3</sup>
		500 ppm
ÉTHANE, 1,1,1,2-TÉTRAFLUORO-(H FC-134a) (CAS 811-97-2)	AGW	4200 mg/m <sup>3</sup>
		1000 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	AGW	500 mg/m <sup>3</sup>
		200 ppm
n-Hexane (CAS 110-54-3)	AGW	180 mg/m <sup>3</sup>
		50 ppm

**Grèce. LEP (Décret n° 90/1999 et ses modifications)**

Composants	Type	Valeur
Isopropanol (CAS 67-63-0)	VLCT	1225 mg/m <sup>3</sup>
	VME	500 ppm
		980 mg/m <sup>3</sup>
n-Hexane (CAS 110-54-3)	VME	400 ppm
		72 mg/m <sup>3</sup>
		20 ppm

**Hongrie. LEP. Décret joint relatif à la sécurité chimique sur le lieu de travail**

Composants	Type	Valeur
Isopropanol (CAS 67-63-0)	VLCT	2000 mg/m <sup>3</sup>
	VME	500 mg/m <sup>3</sup>
n-Hexane (CAS 110-54-3)	VME	72 mg/m <sup>3</sup>

**Islande. LEP. Règlement 154/1999 sur les limites d'exposition professionnelle**

Composants	Type	Valeur
Isopropanol (CAS 67-63-0)	VME	490 mg/m <sup>3</sup>
		200 ppm
n-Hexane (CAS 110-54-3)	VME	90 mg/m <sup>3</sup>
		25 ppm

**Irlande. Limites d'exposition professionnelle**

Composants	Type	Valeur
Isopropanol (CAS 67-63-0)	VLCT	400 ppm
	VME	200 ppm
n-Hexane (CAS 110-54-3)	VME	72 mg/m <sup>3</sup>
		20 ppm

**Italie. Valeurs limites d'exposition professionnelle**

Composants	Type	Valeur
2,2-diméthylbutane (CAS 75-83-2)	VLCT	1000 ppm
	VME	500 ppm



**Italie. Valeurs limites d'exposition professionnelle**

Composants	Type	Valeur
2,3-Diméthylbutane (CAS 79-29-8)	VLCT	1000 ppm
	VME	500 ppm
2-Méthylpentane (CAS 107-83-5)	VLCT	1000 ppm
	VME	500 ppm
3-méthylpentane (CAS 96-14-0)	VLCT	1000 ppm
	VME	500 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	VLCT	400 ppm
	VME	200 ppm
n-Hexane (CAS 110-54-3)	VME	72 mg/m3
		20 ppm

**Lettonie. LEP. Valeurs limites d'exposition professionnelle des substances chimiques dans l'environnement de travail**

Composants	Type	Valeur
Isopropanol (CAS 67-63-0)	VLCT	600 mg/m3
	VME	350 mg/m3
n-Hexane (CAS 110-54-3)	VLCT	300 mg/m3
	VME	72 mg/m3
		20 ppm

**Lithuania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, Conditions générales requises**

Composants	Type	Valeur
ÉTHANE, 1,1,1,2-TÉTRAFLUORO-(H FC-134a) (CAS 811-97-2)	VLCT	3000 mg/m3
	VME	750 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	VME	2000 mg/m3
		500 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	VLCT	600 mg/m3
	VME	250 ppm
n-Hexane (CAS 110-54-3)	VME	350 mg/m3
		150 ppm
n-Hexane (CAS 110-54-3)	VME	72 mg/m3
		20 ppm

**Luxembourg. Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle (Annexe I & III) Memorial A**

Composants	Type	Valeur
n-Hexane (CAS 110-54-3)	VME	72 mg/m3
		20 ppm

**Malte. LEP. Valeurs limites d'exposition professionnelle (L. N. 277 de la Loi sur l'autorité d'hygiène et de sécurité professionnelle (CAP 424), programmes I et V)**

Composants	Type	Valeur
n-Hexane (CAS 110-54-3)	VME	72 mg/m3
		20 ppm

**Pays-Bas. LEP (obligatoires)**

Composants	Type	Valeur
n-Hexane (CAS 110-54-3)	VLCT	144 mg/m3
	VME	72 mg/m3

**Norvège. Normes administratives pour les contaminants sur le lieu de travail**

Composants	Type	Valeur
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Vle	245 mg/m3
		100 ppm
n-Hexane (CAS 110-54-3)	Vle	72 mg/m3
		20 ppm

**Pologne. CMA. Règlement sur les concentrations et intensités maximales admissibles en facteurs nocifs dans l'environnement de travail, annexe 1**

Composants	Type	Valeur
Isopropanol (CAS 67-63-0)	VLCT	1200 mg/m3
	VME	900 mg/m3

**Pologne. CMA. Règlement sur les concentrations et intensités maximales admissibles en facteurs nocifs dans l'environnement de travail, annexe 1**

<b>Composants</b>	<b>Type</b>	<b>Valeur</b>
n-Hexane (CAS 110-54-3)	VME	72 mg/m3

**Portugal. LEP. Décret-loi n° 290/2011 (Journal officiel du Portugal – 1 série A, n° 266)**

<b>Composants</b>	<b>Type</b>	<b>Valeur</b>
n-Hexane (CAS 110-54-3)	VME	72 mg/m3 20 ppm

**Portugal. LEP. Norme relative à l'exposition professionnelle aux agents chimiques (NP 1796)**

<b>Composants</b>	<b>Type</b>	<b>Valeur</b>
Isopropanol (CAS 67-63-0)	VLCT	400 ppm
	VME	200 ppm
n-Hexane (CAS 110-54-3)	VME	50 ppm

**Roumanie. LEP. Protection des travailleurs contre l'exposition aux agents chimiques sur le lieu de travail**

<b>Composants</b>	<b>Type</b>	<b>Valeur</b>
Isopropanol (CAS 67-63-0)	VLCT	500 mg/m3 203 ppm
	VME	200 mg/m3 81 ppm
n-Hexane (CAS 110-54-3)	VME	72 mg/m3 20 ppm

**Slovaquie. LEP. Règlement n° 300/2007 relatif à la protection de la santé en cas de travail avec des agents chimiques**

<b>Composants</b>	<b>Type</b>	<b>Valeur</b>
Isopropanol (CAS 67-63-0)	VLCT	1000 mg/m3 400 ppm
	VME	500 mg/m3 200 ppm
n-Hexane (CAS 110-54-3)	VLCT	140 mg/m3 40 ppm
	VME	72 mg/m3 20 ppm

**Slovénie. LEP. Règlements concernant la protection des travailleurs contre les risques d'exposition aux produits chimiques au travail (Journal officiel de la République de Slovénie)**

<b>Composants</b>	<b>Type</b>	<b>Valeur</b>
2,2-diméthylbutane (CAS 75-83-2)	VME	720 mg/m3 200 ppm
2,3-Diméthylbutane (CAS 79-29-8)	VME	720 mg/m3 200 ppm
2-Méthylpentane (CAS 107-83-5)	VME	720 mg/m3 200 ppm
3-méthylpentane (CAS 96-14-0)	VME	720 mg/m3 200 ppm
ÉTHANE, 1,1,1,2-TÉTRAFLUORO-(H FC-134a) (CAS 811-97-2)	VME	4200 mg/m3 1000 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	VME	500 mg/m3 200 ppm
n-Hexane (CAS 110-54-3)	VME	72 mg/m3 20 ppm

**Espagne. Limites d'exposition professionnelle**

<b>Composants</b>	<b>Type</b>	<b>Valeur</b>
Isopropanol (CAS 67-63-0)	VLCT	1000 mg/m3 400 ppm
	VME	500 mg/m3 200 ppm
n-Hexane (CAS 110-54-3)	VME	72 mg/m3

**Espagne. Limites d'exposition professionnelle**

Composants	Type	Valeur
		20 ppm

**Suède. Valeurs limites d'exposition professionnelle**

Composants	Type	Valeur
2,2-diméthylbutane (CAS 75-83-2)	VLCT	1100 mg/m3
	VME	300 ppm 700 mg/m3 200 ppm
2,3-Diméthylbutane (CAS 79-29-8)	VLCT	1100 mg/m3
	VME	300 ppm 700 mg/m3 200 ppm
2-Méthylpentane (CAS 107-83-5)	VLCT	1100 mg/m3
	VME	300 ppm 700 mg/m3 200 ppm
3-méthylpentane (CAS 96-14-0)	VLCT	1100 mg/m3
	VME	300 ppm 700 mg/m3 200 ppm
ÉTHANE, 1,1,1,2-TÉTRAFLUORO-(H FC-134a) (CAS 811-97-2)	VLCT	3000 mg/m3
	VME	750 ppm 2000 mg/m3 500 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	VLCT	600 mg/m3 250 ppm
	VME	350 mg/m3 150 ppm
n-Hexane (CAS 110-54-3)	VLCT	180 mg/m3 50 ppm
	VME	90 mg/m3 25 ppm

**La Suisse. SUVA : Valeurs limites d'exposition aux postes de travail**

Composants	Type	Valeur
2,2-diméthylbutane (CAS 75-83-2)	VLCT	3600 mg/m3
	VME	1000 ppm 1800 mg/m3 500 ppm
2,3-Diméthylbutane (CAS 79-29-8)	VLCT	3600 mg/m3
	VME	1000 ppm 1800 mg/m3 500 ppm
2-Méthylpentane (CAS 107-83-5)	VLCT	3600 mg/m3
	VME	1000 ppm 1800 mg/m3 500 ppm
3-méthylpentane (CAS 96-14-0)	VLCT	3600 mg/m3
	VME	1000 ppm 1800 mg/m3 500 ppm
ÉTHANE, 1,1,1,2-TÉTRAFLUORO-(H FC-134a) (CAS 811-97-2)	VME	4200 mg/m3
		1000 ppm

**La Suisse. SUVA : Valeurs limites d'exposition aux postes de travail**

Composants	Type	Valeur
Isopropanol (CAS 67-63-0)	VLCT	1000 mg/m3 400 ppm
	VME	500 mg/m3 200 ppm
n-Hexane (CAS 110-54-3)	VLCT	1440 mg/m3 400 ppm
	VME	180 mg/m3 50 ppm

**Royaume-Uni. EH40 Limites d'exposition sur le lieu de travail (WEL)**

Composants	Type	Valeur
ÉTHANE, 1,1,1,2-TÉTRAFLUORO-(H FC-134a) (CAS 811-97-2)	VME	4240 mg/m3
Isopropanol (CAS 67-63-0)	VLCT	1000 ppm 1250 mg/m3
	VME	500 ppm 999 mg/m3 400 ppm
n-Hexane (CAS 110-54-3)	VME	72 mg/m3 20 ppm

**UE. Valeurs limites d'exposition indicatives des directives 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE**

Composants	Type	Valeur
n-Hexane (CAS 110-54-3)	VME	72 mg/m3 20 ppm

**Valeurs limites biologiques**

**Croatia. BLV. Dangerous Substance Exposure Limit Values at Workplace, Annexes 4 (as amended)**

Composants	Valeur	Déterminant	Spécimen	Temps échantill.
Isopropanol (CAS 67-63-0)	50 mg/l	Acétone	Urine	*
	50 mg/l	Acétone	Sang	*
n-Hexane (CAS 110-54-3)	150 µg/L	n-hexane	Sang	*
	5,3 mg/g	Hexane-2,5-dio ne	Créatinine urinaire	*
	5,25 mmol/mol	Hexane-2,5-dio ne	Créatinine urinaire	*
	40 ppm	n-hexane	End-exhaled air	*
	1,74 µmol/l	n-hexane	Sang	*
	1,66 µmol/l	n-hexane	End-exhaled air	*

\* - Pour plus de détails sur l'échantillonnage, consulter le document source.

**France. Indicateurs biologiques d'exposition (IBE) (Institut national de recherche et de sécurité (INRS), ND 2065)**

Composants	Valeur	Déterminant	Spécimen	Temps échantill.
n-Hexane (CAS 110-54-3)	5 mg/g	Hexane-2,5-dio ne	Créatinine urinaire	*

\* - Pour plus de détails sur l'échantillonnage, consulter le document source.

**Allemagne. TRGS 903, liste VLB (valeur limite biologique)**

Composants	Valeur	Déterminant	Spécimen	Temps échantill.
Isopropanol (CAS 67-63-0)	25 mg/l	D'acétone	Urine	*
	25 mg/l	D'acétone	Sang	*
n-Hexane (CAS 110-54-3)	5 mg/l	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy- 2-hexanon (nach Hydrolyse)	Urine	*

\* - Pour plus de détails sur l'échantillonnage, consulter le document source.

**Hongrie. Ordonnance relative à la sécurité chimique sur le lieu de travail, décret joint n° 25/2000 (Annexe 2) : valeurs limites des indices (de l'effet) d'expositions biologiques admissibles**

Composants	Valeur	Déterminant	Spécimen	Temps échantill.
n-Hexane (CAS 110-54-3)	3,5 mg/g	hexane-2,5-dio n	Créatinine urinaire	*
	3,5 µmol/mmol	hexane-2,5-dio n	Créatinine urinaire	*

\* - Pour plus de détails sur l'échantillonnage, consulter le document source.

**Slovaquie. VLB (valeur limite biologique). Ordonnance 355/2006 concernant la protection des travailleurs exposés à des agents chimiques, annexe 2**

Composants	Valeur	Déterminant	Spécimen	Temps échantill.
n-Hexane (CAS 110-54-3)	3 mg/g	2,5-hexanedion e and 4,5-dihydroxy-2 -hexanone	Créatinine urinaire	*
	5 mg/l	2,5-hexanedion e and 4,5-dihydroxy-2 -hexanone	Urine	*

\* - Pour plus de détails sur l'échantillonnage, consulter le document source.

**Espagne. Valeurs Limites Biologiques (VLB), Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle aux agents chimiques, Tableau 4**

Composants	Valeur	Déterminant	Spécimen	Temps échantill.
Isopropanol (CAS 67-63-0)	40 mg/l	Acetona	Urine	*
n-Hexane (CAS 110-54-3)	0,2 mg/l	2,5-Hexanodio na, sin hidrólisis	Urine	*

\* - Pour plus de détails sur l'échantillonnage, consulter le document source.

**Suisse. Suisse. BAT-Werte (Valeur biologique tolérable sur le lieu de travail selon la SUVA)**

Composants	Valeur	Déterminant	Spécimen	Temps échantill.
Isopropanol (CAS 67-63-0)	25 mg/l	D'acétone	Urine	*
	25 mg/l	D'acétone	Sang	*
n-Hexane (CAS 110-54-3)	5 mg/l	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy- 2-hexanon	Urine	*

\* - Pour plus de détails sur l'échantillonnage, consulter le document source.

**Procédures de suivi recommandées** Suivre les procédures standard de surveillance.

**Doses dérivées sans effet (DDSE)** Donnée inconnue.

**Concentrations prédites sans effet (PNEC)** Donnée inconnue.

## 8.2. Contrôles de l'exposition

**Contrôles techniques appropriés** Assurer une bonne ventilation générale (généralement 10 renouvellements d'air à l'heure). Le taux de renouvellement d'air devrait être adapté aux conditions. Si c'est approprié, clôtures de processus d'utilisation, ventilation d'échappement locale, ou d'autres commandes de technologie pour maintenir les niveaux aéroportés au-dessous des limites recommandées d'exposition. Si des limites d'exposition n'ont pas été établies, maintenez les niveaux aéroportés à un niveau acceptable. Des dispositifs de rinçage oculaire et des douches d'urgence doivent être disponibles sur le lieu de travail pendant la manipulation de ce produit.

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

**Informations générales** Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Choisir l'équipement de protection conformément aux normes CEN en vigueur et en coopération avec le fournisseur de l'équipement de protection.

**Protection des yeux/du visage** Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux.

### Protection de la peau

**- Protection des mains** Porter des gants appropriés et résistant aux produits chimiques.

**- Autres** Porter des vêtements appropriés résistant aux produits chimiques. L'emploi d'un tablier imperméable est recommandé.

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

**Risques thermiques** Porter des équipements de protection contre la chaleur, si nécessaire.

**Mesures d'hygiène** Respecter toutes les instructions de surveillance médicale. Ne pas fumer pendant l'utilisation. Toujours adopter de bonnes pratiques d'hygiène personnelle, telles que se laver après avoir manipulé la substance et avant de manger, de boire ou de fumer. Nettoyer régulièrement la tenue de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants.

**Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** Informer les cadres ou superviseurs concernés de tout rejet dans l'environnement.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

#### Aspect

<b>État physique</b>	Gaz.
<b>Forme</b>	Aérosol
<b>Couleur</b>	Incolore ou presque incolore.
<b>Odeur</b>	Faible.
<b>Seuil olfactif</b>	Non établi
<b>pH</b>	Donnée inconnue.
<b>Point de fusion/point de congélation</b>	-128 °C (-198,4 °F) évalué
<b>Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition</b>	60,5 °C (140,9 °F) Dispensed liquid
<b>Point d'éclair</b>	< -17,0 °C (< 1,4 °F) Languette fermée Dispensed liquid
<b>Taux d'évaporation</b>	< 1 AcBu (Ethyl Ether= 1)
<b>Inflammabilité (solide, gaz)</b>	Gaz inflammable.
<b>Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité</b>	
<b>limite inférieure d'inflammabilité (%)</b>	0,6 en %
<b>limite supérieure d'inflammabilité (%)</b>	7 en %
<b>Pression de vapeur</b>	352,53 mm Hg @ 38°C
<b>Densité de vapeur</b>	> 1 (Air = 1)
<b>Densité relative</b>	Donnée inconnue.
<b>Solubilité(s)</b>	
<b>Solubilité (dans l'eau)</b>	< 10 en % en poids
<b>Solubilité (autre)</b>	Donnée inconnue.
<b>Coefficient de partage: n-octanol/eau</b>	Non établi
<b>Température d'auto-inflammabilité</b>	306 °C (582,8 °F)
<b>Température de décomposition</b>	Non établi
<b>Viscosité</b>	< 3 cSt @ 25°C
<b>Propriétés explosives</b>	Non explosif.
<b>Propriétés comburantes</b>	Non comburant.

### 9.2. Autres informations

<b>Chaleur de combustion</b>	> 30 kJ/g
<b>Pourcent volatils</b>	100 en %
<b>Densité</b>	0,8 - 0,82 @ 20°C
<b>COV</b>	74 en % per State & Federal Consumer Product Regulations; 600 g/L per SCAQMD Rule 102

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

<b>10.1. Réactivité</b>	Le produit est stable et non réactif dans des conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport.
<b>10.2. Stabilité chimique</b>	Ce produit est stable dans des conditions normales.
<b>10.3. Possibilité de réactions dangereuses</b>	Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.
<b>10.4. Conditions à éviter</b>	Eviter les températures supérieures au point d'éclair. Contact avec des substances incompatibles.
<b>10.5. Matières incompatibles</b>	Acides. Agents oxydants forts. Isocyanates Chlore.
<b>10.6. Produits de décomposition dangereux</b>	Oxydes de carbone.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

**Informations générales** L'exposition professionnelle à la substance ou au mélange peut provoquer des effets indésirables.

### Informations sur les voies d'exposition probables

**Inhalation** Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation. Peut provoquer une somnolence et des vertiges. Maux de tête. Nausée, vomissements.

**Contact avec la peau** Provoque une irritation cutanée.

**Contact avec les yeux** Le contact direct avec les yeux peut causer une irritation temporaire.

**Ingestion** Peut causer des gênes en cas d'ingestion. Cependant, l'ingestion est une voie primaire d'exposition professionnelle peu probable.

**Symptômes** Peut provoquer une somnolence et des vertiges. Narcose. Maux de tête. Nausée, vomissements. Changements de comportement. Dégradation des fonctions motrices. Irritation de la peau. Peut entraîner des rougeurs et de la douleur.

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

**Toxicité aiguë** Effets narcotiques.

Composants	Espèce	Résultats d'essais
Isopropanol (CAS 67-63-0)		
<b>Aiguë</b>		
<b>Cutané</b>		
DL50	Lapin	16,4 ml/kg, 24 Heures
<b>Oral</b>		
DL50	Rat	4,7 g/kg
N-hexane (CAS 110-54-3)		
<b>Aiguë</b>		
<b>Cutané</b>		
DL50	Lapin	> 5 ml/kg, 4 Heures
<b>Inhalation</b>		
<i>Vapeur</i>		
CL50	Rat	73860 ppm, 4 Heures
<b>Oral</b>		
DL50	Rat	49 ml/kg

**Corrosion cutanée/irritation cutanée** Provoque une irritation cutanée.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Le contact direct avec les yeux peut causer une irritation temporaire.

**Sensibilisation respiratoire** N'est pas un sensibilisateur de la peau.

**Sensibilisation cutanée** Aucune sensibilisation cutanée n'est attendue pour ce produit.

**Mutagenicité sur les cellules germinales** Il n'existe pas de données indiquant que ce produit, ou tout composant présent à des taux de plus de 0,1%, soit mutagène ou génétoxique.

**Cancérogénicité** Ce produit n'est pas considéré comme cancérogène par l'IARC, l'ACGIH, le NTP et l'OSHA.

#### Cancérogènes selon l'ACGIH, États-Unis

Isopropanol (CAS 67-63-0) Ne peut pas être classé quant à sa cancérogénicité pour l'homme. A4

#### Hungary. 26/2000 EüM Ordinance on protection against and preventing risk relating to exposure to carcinogens at work (as amended)

N'est pas listé.

**Toxicité pour la reproduction** Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.

#### Slovénie. LEP. Règlements concernant la protection des travailleurs contre les risques d'exposition aux produits chimiques au travail (Journal officiel de la République de Slovénie)

N-hexane (CAS 110-54-3) Toxique vis-à-vis de la reproduction de catégorie 2.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique** Peut provoquer une somnolence et des vertiges.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée** Risque présumé d'effets graves pour les organes (system nerveux) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.

<b>Danger par aspiration</b>	Peu probable du fait de la forme du produit.
<b>Informations sur les mélanges et informations sur les substances</b>	Aucune information disponible.
<b>Autres informations</b>	Les symptômes peuvent se manifester à retardement.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

**12.1. Toxicité** Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. D'après les données disponibles, les critères de classification dans les substances dangereuses pour les milieux aquatiques, danger aigu, ne sont pas remplis.

Composants	Espèce	Résultats d'essais
Isopropanol (CAS 67-63-0)		
<b>Aquatique</b>		
Poisson	CL50	Perche-soleil bleue (Lepomis macrochirus)
		> 1400 mg/l, 96 heures
N-hexane (CAS 110-54-3)		
<b>Aquatique</b>		
Poisson	CL50	Vairon à grosse tête (Pimephales promelas)
		2,101 - 2,981 mg/l, 96 heures

**12.2. Persistance et dégradabilité** Aucune donnée n'est disponible sur la biodégradabilité du produit.

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

#### Coefficient de partage n-octanol/eau (log Kow)

2,2-diméthylbutane	3,82
2,3-Diméthylbutane	3,42
2-Méthylpentane	3,74
3-méthylpentane	3,6
ÉTHANE, 1,1,1,2-TÉTRAFLUORO-(HFC-134a)	1,06
Isopropanol	0,05
N-hexane	3,9

**Facteur de bioconcentration (FBC)** Donnée inconnue.

**12.4. Mobilité dans le sol** Aucune information disponible.

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB** Non disponible.

**12.6. Autres effets néfastes** Ce produit contient des composés organiques volatils qui peuvent contribuer à la création photochimique de l'ozone.

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

<b>Déchets résiduels</b>	Éliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur. Les doublures intérieures ou récipients vides peuvent conserver des résidus de produit. N'éliminer cette matière et son récipient qu'en prenant toutes les précautions nécessaires (voir : Instructions relatives à l'élimination).
<b>Emballage contaminé</b>	Les récipients vides peuvent contenir des résidus de produit. Respecter les avertissements de l'étiquette même quand le récipient est vide. Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination. Ne pas réutiliser des récipients vides.
<b>Code des déchets UE</b>	Le code de déchet doit être attribué en accord avec l'utilisateur, le producteur et les services d'élimination de déchets.
<b>Informations / Méthodes d'élimination</b>	Recueillir et réutiliser ou éliminer dans des récipients scellés en décharge agréée. Contenu sous pression. Ne pas perforer, incinérer ou broyer. Empêcher que cette substance ne s'écoule dans les égouts ou le réseau d'eau. Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec le produit ou le récipient utilisés. Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales/régionales/nationales/internationales.
<b>Précautions particulières</b>	Détruire conformément à toutes les réglementations applicables.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### ADR

**14.1. Numéro ONU** UN1950



<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	AÉROSOLS inflammables
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>	
Classe	2.1
Risque subsidiaire	-
Label(s)	2.1
No. de danger (ADR)	Donnée inconnue.
Code de restriction en tunnel	D
<b>14.4. Groupe d'emballage</b>	Sans objet.
<b>14.5. Dangers pour l'environnement</b>	Non.
<b>14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	Consulter les instructions de sécurité, la FDS et les procédures d'urgence avant toute manipulation.

#### RID

<b>14.1. Numéro ONU</b>	UN1950
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	AÉROSOLS inflammables
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>	
Classe	2.1
Risque subsidiaire	-
Label(s)	2.1
<b>14.4. Groupe d'emballage</b>	Sans objet.
<b>14.5. Dangers pour l'environnement</b>	Non.
<b>14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	Consulter les instructions de sécurité, la FDS et les procédures d'urgence avant toute manipulation.

#### ADN

<b>14.1. Numéro ONU</b>	UN1950
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	Aérosols, inflammables
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>	
Classe	2.1
Risque subsidiaire	-
Label(s)	2.1
<b>14.4. Groupe d'emballage</b>	Sans objet.
<b>14.5. Dangers pour l'environnement</b>	Non.
<b>14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	Consulter les instructions de sécurité, la FDS et les procédures d'urgence avant toute manipulation.

#### IATA

<b>14.1. UN number</b>	UN1950
<b>14.2. UN proper shipping name</b>	Aerosols, flammable
<b>14.3. Transport hazard class(es)</b>	
Class	2.1
Subsidiary risk	-
<b>14.4. Packing group</b>	Not applicable.
<b>14.5. Environmental hazards</b>	No.
<b>ERG Code</b>	2X
<b>14.6. Special precautions for user</b>	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
<b>Other information</b>	
<b>Passenger and cargo aircraft</b>	Allowed with restrictions.
<b>Cargo aircraft only</b>	Allowed with restrictions.

#### IMDG

<b>14.1. UN number</b>	UN1950
<b>14.2. UN proper shipping name</b>	AEROSOLS, flammable (Hexanes), MARINE POLLUTANT

#### 14.3. Transport hazard class(es)

**Class** 2.1  
**Subsidiary risk** -  
**Label(s)** 2.1

**14.4. Packing group** Not applicable.

#### 14.5. Environmental hazards

**Marine pollutant** Yes

**EmS** F-D, S-U

**14.6. Special precautions for user** Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

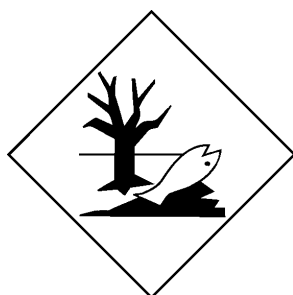
**14.7. Transport en vrac** Sans objet.

conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



Polluant marin



Informations générales

Polluant marin réglementé par le code IMDG.

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

### Réglementations de l'UE

**Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, Annexe I et II, avec ses modifications**

N'est pas listé.

**Règlement (CE) n° 850/2004 concernant les polluants organiques persistants, Annexe I et ses modifications**

N'est pas listé.

**Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 1 et ses modifications**

N'est pas listé.

**Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 2 et ses modifications**

N'est pas listé.

**Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 3 et ses modifications**

N'est pas listé.

**Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe V et ses modifications**

N'est pas listé.

**Règlement (CE) n° 166/2006 concernant la création d'un registre européen des rejets et des transferts de polluants, Annexe II, avec ses modifications**

N'est pas listé.

**Règlement (EC) n° 1907/2006 (REACH), Article 59, paragraphe 10, Liste des substances candidates actualisée par l'ECHA**

N'est pas listé.

**Autorisations**

**Règlement (CE) n° 1907/2006, REACH, Annexe XIV Substance soumise à autorisation, et ses amendements**

N'est pas listé.

**Restrictions d'utilisation**

**Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), Annexe XVII, Substances soumises à restrictions de mise sur le marché et d'utilisation, et ses modifications**

N-hexane (CAS 110-54-3)

**Directive 2004/37/CE : concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes au travail, avec ses modifications**

N'est pas listé.

**Autres réglementations UE**

**Directive 2012/18/UE concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, et ses modifications**

2,2-diméthylbutane (CAS 75-83-2)

2,3-Diméthylbutane (CAS 79-29-8)

2-Méthylpentane (CAS 107-83-5)

3-méthylpentane (CAS 96-14-0)

Isopropanol (CAS 67-63-0)

N-hexane (CAS 110-54-3)

**Autres réglementations**

Les femmes enceintes ne doivent pas travailler avec ce produit si elles courent le moindre risque d'exposition. Le produit est classé et étiqueté conformément au Règlement (CE) 1272/2008 (Règlement CLP) et à ses amendements. La présente Fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) n° 1907/2006, avec ses modifications.

**Réglementations nationales**

Se conformer à la réglementation nationale concernant l'emploi des agents chimiques. Conformément à la directive 94/33/CE sur la protection des jeunes au travail, avec ses modifications, les personnes âgées de moins de 18 ans ne sont pas autorisées à travailler avec ce produit.

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Aucune évaluation de sécurité chimique n'a été mise en œuvre.

**RUBRIQUE 16: Autres informations**

**Liste des abréviations**

Donnée inconnue.

**Références**

Donnée inconnue.

**Informations sur la méthode d'évaluation utilisée pour classer le mélange**

La classification au titre des risques envers la santé et l'environnement est dérivée d'une combinaison de méthodes de calcul et de données d'essai, le cas échéant.

**Texte intégral des avertissements ou des phrases**

**R et des mentions H en**

**Sections 2 à 15**

R10 Inflammable.  
R11 Facilement inflammable.  
R36 Irritant pour les yeux.  
R38 Irritant pour la peau.  
R48/20 Nocif : risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation.  
R51/53 Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.  
R60 Peut altérer la fertilité.  
R61 Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant.  
R62 Risque possible d'altération de la fertilité.  
R65 Nocif : peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion.  
R67 L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.  
H225 Liquide et vapeurs très inflammables.  
H280 Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.  
H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.  
H315 Provoque une irritation cutanée.  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.  
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.  
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Informations de révision**

Le présent document a subi des modifications importantes et doit être lu dans son intégralité.

**Informations de formation**

Suivre les instructions dispensées pendant la formation lors de la manipulation de ce matériau.

**Clause de non-responsabilité**

ITW Pro Brands ne peut en aucun cas prévoir toutes les conditions d'utilisation des présentes informations ou des produits d'autres fabricants associés à ses produits. Il relève de la responsabilité de l'utilisateur de veiller à assurer une manipulation, un stockage et une élimination du produit en toute sécurité. L'utilisateur est responsable en cas de perte, de blessure, de dommage ou de frais causés par une utilisation inadéquate. Les informations contenues dans la présente Fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte.