



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

DSP S.A.S.

Fiche de données de sécurité conformément à la réglementation (EU) No 2015/830

**Nom du produit:** Recubrimiento Antifricción MOLYKOTE® D-321 R en Aerosol

**Date de révision:** 16.10.2018

**Version:** 4.0

**Date de dernière parution:** 16.10.2017

**Date d'impression:** 30.04.2020

DSP S.A.S. vous encourage à lire cette fiche signalétique en entier et s'attend à ce que vous en compreniez tout le contenu. Nous vous demandons de prendre les précautions identifiées dans ce document à moins que vos conditions d'utilisation nécessitent d'autres méthodes ou d'autres pratiques appropriées.

## RUBRIQUE 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MELANGE ET DE LA SOCIETE/L'ENTREPRISE

### 1.1 Identificateur de produit

**Nom du produit:** Recubrimiento Antifricción MOLYKOTE® D-321 R en Aerosol

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

**Utilisations identifiées:** Lubrifiants et additifs de lubrifiant

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

#### IDENTIFICATION DE LA SOCIETE

DSP S.A.S.  
22 RUE BRUNEL  
75017 PARIS  
FRANCE

#### Information aux clients:

33(0)156604700  
SDSQuestion-EU@dupont.com

### 1.4 NUMERO D'APPEL D'URGENCE

**Contact d'urgence 24h/24:** +(33)-975181407

**Contact local en cas d'urgence:** +(33)-975181407

**ORFILA:** + 33 (0)1 45 42 59 59

## RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

#### La classification conformément au règlement (CE) no 1272/2008 :

Aérosols - Catégorie 1 - H222, H229

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique - Catégorie 3 - H336

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée - Catégorie 1 - H372

Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique - Catégorie 3 - H412

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

## 2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage conformément à la réglementation (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]:

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement: **DANGER**

### Mentions de danger

- H222 Aérosol extrêmement inflammable.  
H229 Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.  
H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.  
H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes (Système nerveux central) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.  
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

### Conseils de prudence

- P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.  
P211 Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition.  
P251 Ne pas perforer, ni brûler, même après usage.  
P260 Ne pas respirer les poussières/ fumées/ gaz/ brouillards/ vapeurs/ aérosols.  
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.  
P410 + P412 Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/ 122 °F.

**Contient** acétate de n-butyle; Naphta lourd (pétrole), hydrodésulfuré; naphta hydrotraité à point d'ébullition bas

## 2.3 Autres dangers

Donnée non disponible

---

## RUBRIQUE 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

---

**Nature chimique:** Bisulfure de molybdène, aérosol

### 3.2 Mélanges

Ce produit est un mélange.

Numéro de registre CAS / No.-CE / No.-Index	Numéro d'Enregistrement REACH	Concentration	Composant	Classification: RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008
---	-------------------------------	---------------	-----------	---

<b>Numéro de registre CAS</b> 74-98-6 <b>No.-CE</b> 200-827-9 <b>No.-Index</b> 601-003-00-5	01-2119486944-21	>= 8,0 - <= 12,0 %	propane	Flam. Gas - 1 - H220 Press. Gas - Compr. Gas - H280
<b>Numéro de registre CAS</b> 64742-82-1 <b>No.-CE</b> 265-185-4 <b>No.-Index</b> 649-330-00-2	—	>= 7,0 - <= 11,0 %	Naphta lourd (pétrole), hydrodésulfuré; naphta hydrotraité à point d'ébullition bas	Flam. Liq. - 3 - H226 STOT SE - 3 - H336 STOT RE - 1 - H372 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 2 - H411
<b>Numéro de registre CAS</b> 9022-96-2 <b>No.-CE</b> Polymère <b>No.-Index</b> —	—	>= 3,0 - <= 4,0 %	Titanate de polybutyle	Flam. Liq. - 3 - H226 Eye Irrit. - 2 - H319
<b>Numéro de registre CAS</b> 1314-13-2 <b>No.-CE</b> 215-222-5 <b>No.-Index</b> 030-013-00-7	01-2119463881-32	>= 0,16 - <= 0,22 %	Oxyde de zinc	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
<b>Numéro de registre CAS</b> 100-41-4 <b>No.-CE</b> 202-849-4 <b>No.-Index</b> 601-023-00-4	01-2119489370-35	>= 0,12 - <= 0,16 %	Ethylbenzène	Flam. Liq. - 2 - H225 Acute Tox. - 4 - H332 STOT RE - 2 - H373 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 3 - H412

Substances avec limite d'exposition sur le lieu de travail

<b>Numéro de registre CAS</b> 106-97-8 <b>No.-CE</b> 203-448-7 <b>No.-Index</b> 601-004-00-0	01-2119474691-32	>= 49,0 - <= 67,0 %	butane	Flam. Gas - 1 - H220 Press. Gas - Compr. Gas - H280
<b>Numéro de registre CAS</b> 123-86-4 <b>No.-CE</b> 204-658-1 <b>No.-Index</b> 607-025-00-1	01-2119485493-29	>= 8,0 - <= 12,0 %	acétate de n-butyle	Flam. Liq. - 3 - H226 STOT SE - 3 - H336

<b>Numéro de registre CAS</b> 7782-42-5 <b>No.-CE</b> 231-955-3 <b>No.-Index</b> -	01-2119486977-12	>= 1,4 - <= 1,8 %	Graphite	Non classé
---	------------------	-------------------	----------	------------

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

---

## RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS

---

### 4.1 Description des premiers secours

#### Conseils généraux:

Les secouristes doivent faire attention à se protéger et utiliser les protections individuelles recommandées (gants résistant aux produits chimiques, protection contre les éclaboussures). S'il existe une possibilité d'exposition référez-vous à la section 8 «Contrôle de l'exposition/protection individuelle» pour les équipements de protection individuelle spécifiques.

**Inhalation:** Sortir la personne à l'air frais. Si elle ne respire plus, pratiquer la respiration artificielle. En cas de bouche à bouche utiliser une protection pour secouriste (insufflateur, etc). Si la respiration est difficile, une personne qualifiée devrait administrer de l'oxygène. Appeler un médecin ou transporter vers un centre médical.

**Contact avec la peau:** Laver abondamment à l'eau.

**Contact avec les yeux:** Rincer les yeux avec de l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles après 1-2 minutes et continuer le rinçage encore plusieurs minutes. Si des effets se produisent, appelez un médecin, de préférence un ophtalmologiste.

**Ingestion:** Aucun traitement médical d'urgence n'est nécessaire.

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

Outre les informations figurant sous Description des premiers secours (ci-dessus) et les Indications des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires (ci-dessous), les autres symptômes et effets sont décrits à la section 11: Informations toxicologiques.

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

**Avis aux médecins:** Maintenir un degré adéquat de ventilation et d'oxygénation du patient. Peut provoquer des symptômes semblables à ceux de l'asthme (affection respiratoire réactionnelle). Bronchodilatateurs, expectorants, antitussifs et corticostéroïdes peuvent aider. Une exposition peut intensifier l'irritabilité du myocarde. Ne pas administrer de médicaments sympathomimétiques tels que l'épinéphrine à moins de nécessité absolue. Aucun antidote spécifique. Le traitement doit viser à surveiller les symptômes et l'état clinique du patient. Une exposition excessive répétée peut aggraver une maladie pulmonaire préexistantes.

---

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

---

### 5.1 Moyens d'extinction

**Moyens d'extinction appropriés:** Eau pulvérisée Mousse résistant à l'alcool Dioxyde de carbone (CO2) Poudre chimique sèche

**Moyens d'extinction inappropriés:** Ne pas arroser de plein fouet avec un jet d'eau.

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

**Produits de combustion dangereux:** Oxydes de carbone Oxydes de soufre

**Risques particuliers en cas d'incendie ou d'explosion:** La distance de retour de flamme peut être considérable. Peut former des mélanges explosifs avec l'air. Une exposition aux produits de combustion peut être dangereuse pour la santé. En cas de hausse de température, risque d'éclatement des récipients en raison de la pression de vapeur élevée. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.

### 5.3 Conseils aux pompiers

**Techniques de lutte contre l'incendie:** Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations. Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur. Si possible, contenir les eaux d'incendie. Sinon, elles peuvent provoquer des dommages à l'environnement. Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir les contenants exposés et la zone affectée par l'incendie jusqu'à ce que le feu soit éteint et que tout danger de reprise soit écarté. **DANGER D'EXPLOSION:** Combattre la propagation du feu d'un endroit protégé. Ne pas utiliser un jet d'eau concentré, qui pourrait répandre le feu.

Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche. Combattre l'incendie à distance à cause du risque d'explosion. Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée. Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations. Eloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque. Évacuer la zone.

**Équipements de protection particuliers des pompiers:** En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome. Utiliser un équipement de protection individuelle.

---

## RUBRIQUE 6: MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

---

**6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence:** Enlever toute source d'ignition. Utiliser un équipement de protection individuelle. Suivez les conseils de manipulation et les recommandations en matière d'équipement de protection.

**6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:** N'évacuez pas le produit dans l'environnement aquatique au-dessus des niveaux réglementaires définis Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité. Éviter la dispersion (p.ex. par bac de rétention ou barrières à huile). Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

**6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:** Utiliser des outils ne provoquant pas d'étincelles. Enlever avec un absorbant inerte. Rabattre les gaz/les vapeurs/le brouillard à l'aide d'eau pulvérisée. Nettoyez les substances restantes du déversement à l'aide d'un absorbant approprié. Des réglementations locales ou nationales peuvent s'appliquer audéversement et à

l'élimination de ce produit, de même qu'aux matériaux et objets utilisés pour le nettoyage. Vous devrez déterminer quelle réglementation est applicable. Pour les déversements importants, installer des digues ou d'autres méthodes de confinement pour empêcher la propagation du produit. Si le produit endigué peut être pompé, entreposer le produit récupéré dans un récipient approprié. Les sections 13 et 15 de cette fiche de sécurité fournissent des informations concernant certaines exigences locales ou nationales.

#### 6.4 Référence à d'autres rubriques:

Voir les sections: 7, 8, 11, 12 et 13.

---

## RUBRIQUE 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

---

**7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:** Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard de pulvérisation. Ne pas avaler. Éviter le contact avec les yeux. Éviter le contact prolongé ou répété avec la peau. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Prenez soin de prévenir les déversements, les déchets et de minimiser les rejets dans l'environnement. Fermer le robinet après utilisation ou épuisement d'une bouteille. Ne pas changer ou forcer les raccords. Ouvrir doucement les vannes pour éviter les coups de bélier. À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité. Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition. Utiliser avec une ventilation avec extraction à la source. N'utiliser que dans une zone équipée d'une ventilation avec extraction d'air antidéflagrante. Voir les mesures techniques à la section CONTRÔLES D'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE.

**7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités:** Garder sous clef. Conserver hermétiquement fermé. Conserver dans un endroit frais et bien ventilé. Éviter une exposition directe au soleil. Stocker en tenant compte des législations nationales spécifiques. Ne pas percer ou brûler même après usage. Tenir au frais. Protéger du rayonnement solaire.

Ne pas stocker avec les types de produits suivants : Oxydants. Substances et mélanges autoréactifs. Peroxydes organiques. Matières solides inflammables. Liquides pyrophoriques. Matières solides pyrophoriques. Substances et mélanges auto-échauffants. Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables. Explosifs.  
Matériaux inappropriés pour les conteneurs: Aucun(e) à notre connaissance.

**7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s):** Pour des informations complémentaires sur ce produit, consulter la fiche technique.

---

## RUBRIQUE 8: CONTROLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

---

### 8.1 Paramètres de contrôle

Si des limites d'exposition existent, elles sont indiquées ci-dessous. Si aucune limite d'exposition n'est affichée, alors, aucune valeur n'est applicable.

Composant	Réglementation	Type de liste	Valeur/Notation
propane	ACGIH		Asphyxiant
Oxyde de zinc	ACGIH	TWA Fraction respirable	2 mg/m3
	ACGIH	STEL Fraction respirable	10 mg/m3
	FR VLE	VME	10 mg/m3

	FR VLE	VME	5 mg/m3
	FR VLE	VME Fumées	5 mg/m3
	FR VLE	VME Poussière	10 mg/m3
Ethylbenzène	ACGIH	TWA	20 ppm
	2000/39/EC	TWA	442 mg/m3 100 ppm
	2000/39/EC	STEL	884 mg/m3 200 ppm
	2000/39/EC	TWA	SKIN
	2000/39/EC	STEL	SKIN
	FR VLE	VME	SKIN
	FR VLE	VLCT (VLE)	SKIN
	FR VLE	VME	88,4 mg/m3 20 ppm
	FR VLE	VLCT (VLE)	442 mg/m3 100 ppm
butane	ACGIH	STEL	1 000 ppm
	FR VLE	VME	1 900 mg/m3 800 ppm
acétate de n-butyle	ACGIH	TWA	50 ppm
	ACGIH	STEL	150 ppm
	Dow IHG	TWA	75 ppm
	Dow IHG	VLE	150 ppm
	FR VLE	VME	710 mg/m3 150 ppm
	FR VLE	VLCT (VLE)	940 mg/m3 200 ppm
Graphite	ACGIH	TWA Fraction respirable	2 mg/m3
	FR VLE	VME Fraction alvéolaire	2 mg/m3

Ce produit contient un asphyxiant simple qui peut déplacer l'oxygène. Assurez une ventilation adéquate pour prévenir une atmosphère déficiente en oxygène.

Un produit de réaction ou de décomposition peut être formé au cours de la manipulation ou la transformation qui a une limite d'exposition professionnelle (VLEP).

butanol

#### Valeurs limites biologiques d'exposition au poste de travail

Composants	No.-CAS	Paramètres de contrôle	Échantillon biologique	Heure d'échantillonnage	Concentration admissible	Base
Ethylbenzène	100-41-4	Somme de l'acide mandélique et de l'acide glyoxylique phényle	Urine	À fin du travail (dès que possible après que l'exposition ait cessé)	0.15 g/g créatinine	ACGIH BEI

#### Dose dérivée sans effet

Naphta lourd (pétrole), hydrodésulfuré; naphta hydrotraité à point d'ébullition bas

#### Travailleurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>	<i>Aigu - effets locaux</i>	<i>Long terme - effets systémiques</i>	<i>Long terme - effets locaux</i>
----------------------------------	-----------------------------	--	-----------------------------------

Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
n.a.	570 mg/m3	n.a.	330 mg/m3	44 mg/kg p.c./jour	330 mg/m3	n.a.	n.a.

**Consommateurs**

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
n.a.	570 mg/m3	n.a.	n.a.	n.a.	26 mg/kg p.c./jour	71 mg/m3	26 mg/kg p.c./jour	n.a.	n.a.

Oxyde de zinc

**Travailleurs**

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	83 mg/kg p.c./jour	5 mg/m3	n.a.	n.a.	

**Consommateurs**

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	83 mg/kg p.c./jour	2,5 mg/m3	0,83 mg/kg p.c./jour	n.a.	n.a.

Ethylbenzène

**Travailleurs**

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	
n.a.	n.a.	n.a.	293 mg/m3	180 mg/kg p.c./jour	77 mg/m3	n.a.	n.a.	

**Consommateurs**

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	15 mg/m3	1,6 mg/kg p.c./jour	n.a.	n.a.

acétate de n-butyle

**Travailleurs**

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	
n.a.	600 mg/m3	11 mg/kg p.c./jour	600 mg/m3	11 mg/kg p.c./jour	300 mg/m3	n.a.	300 mg/m3	

**Consommateurs**

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
6 mg/kg p.c./jour	300 mg/m3	2 mg/kg p.c./jour	n.a.	300 mg/m3	6 mg/kg p.c./jour	35,7 mg/m3	2 mg/kg p.c./jour	n.a.	35,7 mg/m3

Graphite

**Travailleurs**

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1,2 mg/m3	

**Consommateurs**

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	813 mg/kg p.c./jour	n.a.	0,3 mg/m3

**Concentration prédite sans effet**

Oxyde de zinc

Compartiment	PNEC
Eau douce	20,6 µg/l
Eau de mer	6,1 µg/l
Station de traitement des eaux usées	52 µg/l
Sédiment d'eau douce	117,8 mg/kg
Sédiment marin	56,5 mg/kg
Sol	35,6 mg/kg

Ethylbenzène

Compartiment	PNEC
Eau douce	0,1 mg/l
Eau de mer	0,01 mg/l
Utilisation/rejet intermittent(e)	0,1 mg/l
Station de traitement des eaux usées	9,6 mg/l
Sédiment d'eau douce	13,7 mg/kg
Sol	2,68 mg/kg
Oral(e) (Empoisonnement secondaire)	0,02 Aliments mg / kg

acétate de n-butyle

Compartiment	PNEC
Eau douce	0,18 mg/l
Eau de mer	0,018 mg/l
Utilisation/rejet intermittent(e)	0,36 mg/l
Sédiment d'eau douce	0,981 mg/kg poids sec (p.s.)
Sédiment marin	0,0981 mg/kg poids sec (p.s.)

Sol	0,09 mg/kg poids sec (p.s.)
Station de traitement des eaux usées	35,6 mg/l

## 8.2 Contrôles de l'exposition

**Mesures techniques:** Utiliser des mesures d'ordre technique afin de maintenir les concentrations atmosphériques sous les valeurs limites d'exposition. A n'utiliser que dans des systèmes clos ou avec une ventilation d'extraction locale s'il n'y a pas de valeurs limites d'exposition, ni de guides applicables. Les systèmes d'échappement devraient être conçus de manière à déplacer l'air loin des sources de vapeurs ou d'aérosols ainsi que des gens qui travaillent à cet endroit. Possibilité de concentrations mortelles dans les endroits où la ventilation est insuffisante.

### Mesures de protection individuelle

**Protection des yeux/du visage:** Porter des lunettes de sécurité avec écrans latéraux. Les lunettes de sécurité avec écrans latéraux doivent être conformes à la norme EN 166 ou à une norme équivalente. Si l'exposition provoque une gêne oculaire, utiliser un masque intégral (conforme à la norme EN 136) avec cartouche à vapeurs organiques (conforme à la norme EN 14387).

### Protection de la peau

**Protection des mains:** Lorsqu'un contact prolongé ou fréquemment répété risque de se produire, porter des gants chimiquement résistants à ce produit. Utiliser des gants homologués EN 374 résistants aux produits chimiques: gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes. Des exemples de matières préférées pour des gants étanches comprennent: Polyéthylène chloré. Néoprène. Caoutchouc nitrile/butadiène ("nitrile" ou "NBR"). Polyéthylène. Ethylvinylalcool laminé ("EVAL"). Alcool polyvinylique ("PVA"). Viton. Exemples de matières acceptables pour des gants étanches: Butyl caoutchouc. Caoutchouc naturel ("latex"). Chlorure de polyvinyle ("PVC" ou "vinyle"). Pour un contact prolongé ou fréquemment répété, des gants de classe de protection 4 ou de classe supérieure (temps de passage supérieur à 120 minutes selon la norme EN 374) sont recommandés. Pour un contact bref, des gants de classe de protection 1 ou de classe supérieure (temps de passage supérieur à 10 minutes selon la norme EN 374) sont recommandés. L'épaisseur des gants n'est pas un bon indicateur du niveau de protection qu'un gant peut procurer contre les substances chimiques vu que ce niveau de protection dépend fortement de la composition spécifique du matériel à partir duquel le gant est fabriqué. En fonction du modèle et du type de matériel, l'épaisseur du gant doit en général être supérieure à 0.35 mm pour offrir une protection suffisante lors de contacts prolongés et fréquents aux substances. À titre d'exception à cette règle générale, il est connu que les gants stratifiés multicouches de moins de 0.35 mm d'épaisseur peuvent offrir une protection prolongée. Les autres matières composant les gants d'une épaisseur inférieure à 0.35 mm peuvent offrir une protection suffisante seulement en cas de bref contact.

**AVERTISSEMENT:** Le choix du type de gants pour l'application donnée et pour la durée d'utilisation en milieu de travail doit aussi tenir compte de tous les facteurs pertinents suivants (sans en exclure d'autres): autres produits chimiques utilisés, exigences physiques (protection contre les coupures/perforations, dextérité, protection thermique), réactions corporelles potentielles aux matériaux des gants, ainsi que toutes les directives et spécifications fournies par le fournisseur de gants.

**Autre protection:** Porter des vêtements de protection propres, à manches longues.

**Protection respiratoire:** Une protection respiratoire doit être portée lorsqu'il y a une possibilité de dépassement des valeurs limites d'exposition. S'il n'y a pas de valeurs limites d'exposition, ni de guides applicables, utiliser un appareil de protection respiratoire homologué. Lorsqu'une protection respiratoire est nécessaire, utiliser un appareil de protection respiratoire isolant autonome à pression positive homologué, ou isolant à adduction

d'air comprimé alimenté avec une source autonome auxiliaire. Pour les situations d'urgence, utiliser un appareil respiratoire autonome à pression positive approuvé. Dans les endroits clos ou mal ventilés, porter un appareil respiratoire autonome, ou un appareil à adduction d'air avec une source d'oxygène autonome auxiliaire; ces appareils doivent être homologués.

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

Voir SECTION 7: Manipulation et stockage et SECTION 13: Considérations relatives aux mesures à prendre pour éviter des expositions environnementales excessives durant l'utilisation et l'élimination des déchets.

---

## RUBRIQUE 9: PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

---

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

#### Aspect

Etat physique	Aérosol contenant un gaz dissous
Couleur	noir
Odeur	de solvant
Seuil olfactif	Donnée non disponible
pH	Non applicable
Point/intervalle de fusion	Donnée non disponible
Point de congélation	Donnée non disponible
Point d'ébullition (760 mmHg)	Non applicable
Point d'éclair	Non applicable
Taux d'évaporation (acétate de butyle = 1)	Non applicable
Inflammabilité (solide, gaz)	Aérosol extrêmement inflammable.
Limite d'explosivité, inférieure	Donnée non disponible
Limite d'explosivité, supérieure	Donnée non disponible
Tension de vapeur	Donnée non disponible
Densité de vapeur relative (air = 1)	Donnée non disponible
Densité relative (eau = 1)	1,05
Hydrosolubilité	Donnée non disponible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Donnée non disponible
Température d'auto-inflammabilité	Donnée non disponible
Température de décomposition	Donnée non disponible
Viscosité dynamique	Non applicable
Viscosité cinématique	Non applicable
Propriétés explosives	Non explosif
Propriétés comburantes	La substance ou le mélange n'est pas classé comme comburant.

### 9.2 Autres informations

Poids moléculaire	Donnée non disponible
Taille des particules	Non applicable

N.B.: Les données physiques présentées ci-dessus sont des valeurs typiques et ne doivent pas être interprétées comme des spécifications.

---

## RUBRIQUE 10: STABILITE ET REACTIVITE

---

**10.1 Réactivité:** Non classé comme danger de réactivité.

**10.2 Stabilité chimique:** Stable dans des conditions normales.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses:** Peut réagir avec les agents oxydants forts. En cas de hausse de température, risque d'éclatement des récipients en raison de la pression de vapeur élevée. Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air. Aérosol extrêmement inflammable.

**10.4 Conditions à éviter:** Chaleur, flammes et étincelles.

**10.5 Matières incompatibles:** Oxydants

**10.6 Produits de décomposition dangereux:** n-butanol.

---

## RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

---

*S'il y a des informations toxicologiques disponibles, elles apparaîtront dans cette section.*

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë

##### Toxicité aiguë par voie orale

Aucun danger provenant du gaz. En raison de l'état physique du produit, une ingestion est peu probable.

Comme produit. La DL50 pour une dose unique par voie orale n'a pas été établie.

Basé sur l'information pour le composant (s):

DL50, Rat, > 5 000 mg/kg Estimation

##### Toxicité aiguë par voie cutanée

Un contact prolongé avec la peau ne devrait pas entraîner l'absorption de doses nocives.

Comme produit. La DL50 par voie cutanée n'a pas été établie.

Basé sur l'information pour le composant (s):

DL50, Lapin, > 2 000 mg/kg Estimation

##### Toxicité aiguë par inhalation

Dans les zones confinées ou mal ventilées, des vapeurs peuvent facilement s'accumuler et provoquer une perte de conscience et la mort par déplacement d'oxygène. Les symptômes d'une exposition excessive peuvent comprendre des effets anesthésiques ou narcotiques; des étourdissements et de la somnolence peuvent se produire. Une exposition excessive peut

augmenter la sensibilité à l'épinéphrine et l'irritabilité du myocarde (battements du coeur irréguliers). Une exposition excessive peut provoquer une irritation des voies respiratoires supérieures (nez et gorge) et aux poumons.  
Comme produit. La CL50 n'a pas été déterminée.

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Essentiellement, un bref contact ne provoque pas d'irritation cutanée.  
Un contact prolongé peut provoquer une irritation cutanée accompagnée d'une rougeur locale.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Peut provoquer une légère irritation des yeux.  
Des lésions cornéennes sont peu probables.  
Les vapeurs peuvent provoquer une irritation aux yeux se traduisant par un léger malaise et une rougeur.

**Sensibilisation**

Basé sur l'information pour le composant (s):  
Pour la sensibilisation cutanée.  
Aucune donnée trouvée.

Concernant la sensibilisation respiratoire:  
Aucune donnée trouvée.

**Toxicité systémique pour certains organes cibles (Exposition unique)**

Il contient des composant/s classifiés en tant que matières toxiques pour certains organes cibles, exposition unique, de la catégorie 3.

**Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées)**

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

**Cancérogénicité**

L'éthylbenzène s'est révélé cancérogène chez les animaux de laboratoire.

**Tératogénicité**

Contient un ou des composants ayant provoqué des malformations congénitales chez les animaux de laboratoire. Contient un ou des composants qui, chez les animaux de laboratoire, ont été toxiques pour les foetus à des doses non toxiques pour les mères.

**Toxicité pour la reproduction**

Aucune donnée trouvée.

**Mutagénicité**

Contient un composant ou des composants qui se sont révélés négatifs dans des études de toxicité génétique in vitro. Contient un ou des composants qui se sont révélés négatifs dans des études de toxicité génétique sur des animaux.

**Danger par aspiration**

Compte tenu des propriétés physiques, aucun danger d'aspiration n'est à craindre.

**COMPOSES QUI INFLUENCENT LA TOXICOLOGIE:**

propane

**Toxicité aiguë par inhalation**

CL50, Rat, mâle et femelle, 4 h, vapeur, > 425000 ppm

**Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées)**

D'après les données disponibles, des expositions répétées ne devraient pas provoquer d'autres effets nocifs importants.

**Naphta lourd (pétrole), hydrodésulfuré; naphta hydrotraité à point d'ébullition bas**

**Toxicité aiguë par inhalation**

Selon les données provenant de composants similaires CL50, Rat, 4 h, vapeur, > 13,1 mg/l

**Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées)**

Pour un ou des produits semblables:

Chez les humains on a noté des effets sur les organes suivants:  
Système nerveux central.

**Titanate de polybutyle**

**Toxicité aiguë par inhalation**

La CL50 n'a pas été déterminée.

**Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées)**

Aucune donnée trouvée.

**Oxyde de zinc**

**Toxicité aiguë par inhalation**

CL50, Rat, 4 h, poussières/brouillard, > 5 mg/l Pas de mortalité à cette concentration.

**Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées)**

Chez les animaux, on a noté des effets sur les organes suivants:  
Poumons.

Chez les humains on a noté des effets sur les organes suivants:  
Voies respiratoires.

**Ethylbenzène**

**Toxicité aiguë par inhalation**

CL50, Rat, 4 h, vapeur, 17,2 mg/l

**Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées)**

Chez les animaux, on a noté des effets sur les organes suivants:

Selon des données obtenues sur des animaux, ce produit peut provoquer une perte d'acuité auditive.

Reins.

Foie.

Poumons.

Bien qu'une étude antérieure sur l'inhalation d'éthylbenzène ait fait état d'un effet nocif sur les testicules, des études récentes et plus approfondies n'ont pas montré cet effet.

**butane**

**Toxicité aiguë par inhalation**

CL50, Rat, 4 h, vapeur, 658 mg/l

**Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées)**

D'après les données disponibles, des expositions répétées ne devraient pas provoquer d'autres effets nocifs importants.

#### **acétate de n-butyle**

##### **Toxicité aiguë par inhalation**

La CL50 n'a pas été déterminée.

##### **Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées)**

Chez les animaux, on a noté des effets sur les organes suivants:  
Tissus du nez.

#### **Graphite**

##### **Toxicité aiguë par inhalation**

CL50, Rat, 4 h, poussières/brouillard, > 2 mg/l OCDE ligne directrice 403 Pas de mortalité à cette concentration.

##### **Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées)**

Une exposition excessive peut provoquer une irritation des voies respiratoires supérieures (nez et gorge) et aux poumons.

---

## **RUBRIQUE 12: INFORMATIONS ECOLOGIQUES**

---

*S'il y a des informations ecotoxicologiques disponibles, elles apparaîtront dans cette section.*

### **12.1 Toxicité**

#### **propane**

##### **Toxicité aiguë pour les poissons.**

Le produit n'est pas classé dangereux pour les organismes aquatiques.

#### **Naphta lourd (pétrole), hydrodésulfuré; naphta hydrotraité à point d'ébullition bas**

##### **Toxicité aiguë pour les poissons.**

Le produit est toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50 compris entre 1 et 10 mg/L dans la plupart des espèces sensibles).

Selon les données provenant de composants similaires

LL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 96 h, 10 - 30 mg/l, OCDE ligne directrice 203

##### **Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

Selon les données provenant de composants similaires

EL50, Daphnia magna (Grande daphnie), 48 h, 10 - 22 mg/l, OCDE Ligne directrice 202

##### **Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

Selon les données provenant de composants similaires

EL50, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 72 h, 4,6 - 10 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

Selon les données provenant de composants similaires

NOELR, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 72 h, 0,22 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

##### **Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**

Selon les données provenant de composants similaires

NOELR, Daphnia magna (Grande daphnie ), 21 jr, 0,097 mg/l

#### **Titanate de polybutyle**

##### **Toxicité aiguë pour les poissons.**

Aucune toxicité aiguë attendue chez les organismes aquatiques.

#### **Oxyde de zinc**

##### **Toxicité aiguë pour les poissons.**

Matière très toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50 inférieures à 1 mg/L pour les espèces les plus sensibles).

CL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), Essai en statique, 96 h, 0,14 - 1,1 mg/l

CL50, Danio rerio (poisson zèbre), 96 h, 1 - 10 mg/l

##### **Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie ), 48 h, 1 - 10 mg/l

##### **Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

CI50, Selenastrum capricornutum (algue verte), 72 h, Taux de croissance, 0,136 mg/l

##### **Toxicité pour les bactéries**

Selon les données provenant de composants similaires

CE50, 3 h, 5,2 mg/l, OCDE Ligne directrice 209

##### **Toxicité chronique pour les poissons**

NOEC, Danio rerio (poisson zèbre), 32 jr, mortalité,  $\geq$  0,540 mg/l

##### **Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**

NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie ), 21 jr, nombre de descendants, 0,04 mg/l

#### **Ethylbenzène**

##### **Toxicité aiguë pour les poissons.**

Le produit est toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50 compris entre 1 et 10 mg/L dans la plupart des espèces sensibles).

CL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), Essai en semi-statique, 96 h, 4,2 mg/l,

OECD Ligne directrice 203 ou Equivalente

##### **Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie ), Statique, 48 h, 1,8 - 2,4 mg/l

##### **Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 72 h, inhibition de la croissance

(réduction de la densité cellulaire), 3,6 - 4,6 mg/l, OECD Ligne directrice 201 ou Equivalente

##### **Toxicité pour les bactéries**

CE50, Bactérie, 16 h,  $>$  12 mg/l

##### **Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**

NOEC, Ceriodaphnia dubia (puce d'eau), Essai en semi-statique, 7 jr, 0,96 mg/l

##### **Toxicité envers les organismes vivant sur le sol.**

CL50, Eisenia fetida (vers de terre), 2 jr, survie, 0,047 mg/cm<sup>2</sup>

#### **butane**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Le produit est toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50 compris entre 1 et 10 mg/L dans la plupart des espèces sensibles).

**acétate de n-butyle**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Nocif pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50 entre 10 et 100 mg/L pour les espèces les plus sensibles).

CL50, Pimephales promelas (Vairon à grosse tête), Essai en dynamique, 96 h, 18 mg/l

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CL50, Daphnia magna (Grande daphnie ), 48 h, 44 mg/l

**Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

CE50r, Desmodesmus subspicatus (algues vertes), 72 h, Inhibition du taux de croissance, 648 mg/l

**Toxicité pour les bactéries**

CE50, Bactérie, 16 h, > 1 000 mg/l

**Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**

NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie ), 21 jr, 23 mg/l

**Graphite**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Matière non classée comme dangereuse pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50/LL50/LE50 supérieure à 100 mg/L chez la plupart des espèces sensibles).  
CL50, Danio rerio (poisson zèbre), 96 h, > 100 mg/l, OCDE ligne directrice 203

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie ), 48 h, > 100 mg/l, OCDE Ligne directrice 202

**Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 72 h, > 100 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

**Toxicité pour les bactéries**

CE50, 3 h, > 1 012,5 mg/l, OCDE Ligne directrice 209

**12.2 Persistance et dégradabilité**

**propane**

**Biodégradabilité:** Aucune donnée trouvée.

**Naphta lourd (pétrole), hydrodésulfuré; naphta hydrotraité à point d'ébullition bas**

**Biodégradabilité:** Le produit se dégrade facilement. Les tests de biodégradabilité immédiate de l'OCDE le confirment.

Selon les données provenant de composants similaires Intervalle de temps de 10 jours :

Passe

**Biodégradation:** 74,7 %

**Durée d'exposition:** 28 jr

**Méthode:** OCDE ligne directrice 301F

**Titanate de polybutyle**

**Biodégradabilité:** La biodégradabilité nes'appliquent pas aux composés inorganiques.

**Oxyde de zinc**

**Biodégradabilité:** La biodégradation ne s'applique pas.

**Ethylbenzène**

**Biodégradabilité:** Le produit se dégrade facilement. Les tests de biodégradabilité immédiate de l'OCDE le confirment.

Intervalle de temps de 10 jours : Passe

**Biodégradation:** 100 %

**Durée d'exposition:** 6 jr

**Méthode:** OECD Ligne directrice 301E ou Equivalente

**butane**

**Biodégradabilité:** Le produit devrait être facilement biodégradable.

**acétate de n-butyle**

**Biodégradabilité:** Le produit se dégrade facilement. Les tests de biodégradabilité immédiate de l'OCDE le confirment.

Intervalle de temps de 10 jours : Passe

**Biodégradation:** 83 %

**Durée d'exposition:** 28 jr

**Méthode:** OECD Ligne directrice 301D ou Equivalente

**Graphite**

**Biodégradabilité:** La biodégradation ne s'applique pas.

**12.3 Potentiel de bioaccumulation**

**propane**

**Bioaccumulation:** Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).

**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** 2,36 Mesuré

**Naphta lourd (pétrole), hydrodésulfuré; naphta hydrotraité à point d'ébullition bas**

**Bioaccumulation:** Selon les données provenant de composants similaires

**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** > 4

**Titanate de polybutyle**

**Bioaccumulation:** Aucune donnée trouvée.

**Oxyde de zinc**

**Bioaccumulation:** Le partage de l'eau vers le n-octanol ne s'applique pas.

**Facteur de bioconcentration (FBC):** 177 Poisson

**Ethylbenzène**

**Bioaccumulation:** Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).

**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** 3,15 Mesuré

**Facteur de bioconcentration (FBC):** 15 Poisson Mesuré

**butane**

**Bioaccumulation:** Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).  
**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** 2,89 Mesuré

**acétate de n-butyle**

**Bioaccumulation:** Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).  
**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** Pow: 3,2 à 25 °C Mesuré  
**Facteur de bioconcentration (FBC):** 15 Poisson Estimation

**Graphite**

**Bioaccumulation:** Aucune donnée trouvée.

**12.4 Mobilité dans le sol**

**propane**

Potentiel très élevé de mobilité dans le sol (Koc entre 0 et 50).  
**Coefficient de partage (Koc):** 24 - 460 Estimation

**Naphta lourd (pétrole), hydrodésulfuré; naphta hydrotraité à point d'ébullition bas**

Aucune donnée trouvée.

**Titanate de polybutyle**

Aucune donnée trouvée.

**Oxyde de zinc**

Pas de données disponibles.

**Ethylbenzène**

Le potentiel de mobilité dans le sol est faible (Koc entre 500 et 2 000).  
**Coefficient de partage (Koc):** 518 Estimation

**butane**

Potentiel très élevé de mobilité dans le sol (Koc entre 0 et 50).  
**Coefficient de partage (Koc):** 44 - 900 Estimation

**acétate de n-butyle**

Potentiel très élevé de mobilité dans le sol (Koc entre 0 et 50).  
**Coefficient de partage (Koc):** 19 - 70 Estimation

**Graphite**

Aucune donnée trouvée.

**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

**propane**

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT).  
Cette substance n'est pas considérée comme très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

**Naphta lourd (pétrole), hydrodésulfuré; naphta hydrotraité à point d'ébullition bas**

Cette substance n'a pas été évaluée pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité (PBT).

**Titanate de polybutyle**

Cette substance n'a pas été évaluée pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité (PBT).

**Oxyde de zinc**

Cette substance n'a pas été évaluée pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité (PBT).

**Ethylbenzène**

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, bioaccumulable et toxique (PBT).  
Cette substance n'est pas considérée comme très persistante et très bioaccumulable (vPvB).

**butane**

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT).  
Cette substance n'est pas considérée comme très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

**acétate de n-butyle**

Cette substance n'a pas été évaluée pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité (PBT).

**Graphite**

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT).  
Cette substance n'est pas considérée comme très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

**12.6 Autres effets néfastes**

**propane**

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

**Naphta lourd (pétrole), hydrodésulfuré; naphta hydrotraité à point d'ébullition bas**

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

**Titanate de polybutyle**

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

**Oxyde de zinc**

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

**Ethylbenzène**

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

**butane**

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

**acétate de n-butyle**

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

### Graphite

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

---

## **RUBRIQUE 13: CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION**

---

### **13.1 Méthodes de traitement des déchets**

Ne pas rejeter dans les égouts, sur le sol ou dans toute étendue d'eau. Ce produit, s'il n'a pas été utilisé ni contaminé, doit être éliminé comme un déchet dangereux conformément à la Directive 2008/98/CE. Toute méthode d'élimination doit se conformer aux lois nationales, provinciales, municipales s'appliquant aux déchets dangereux. Dans le cas des matières résiduelles contaminées ou utilisées, des évaluations supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires.

L'affectation d'un groupe déchet approprié EWC ainsi que d'un code déchet EWC propre à ce produit dépend de l'utilisation qui est faite de ce produit. Contacter les services d'élimination de déchets.

---

## **RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

---

### **Classification pour les transports ROUTIERS et FERROVIAIRES (ADR/RID) :**

14.1	Numéro ONU	UN 1950
14.2	Désignation officielle de transport de l'ONU	AÉROSOLS
14.3	Classe(s) de danger pour le transport	2.1
14.4	Groupe d'emballage	Sans objet
14.5	Dangers pour l'environnement	N'est pas considéré comme dangereux pour l'environnement basée sur les données disponibles
14.6	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Pas de données disponibles.

### **Réglementation pour le transport par mer (IMO/IMDG)**

14.1	Numéro ONU	UN 1950
14.2	Désignation officielle de transport de l'ONU	AEROSOLS
14.3	Classe(s) de danger pour le transport	2.1
14.4	Groupe d'emballage	Sans objet
14.5	Dangers pour l'environnement	N'est pas considéré comme polluant marin basée sur les données disponibles.
14.6	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	No EMS: F-D, S-U
14.7	Transport en vrac selon l'annexe I ou II de MARPOL 73/78 et le code IBC ou IGC	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

#### Réglementation pour le transport aérien (IATA/ OACI)

14.1	Numéro ONU	UN 1950
14.2	Désignation officielle de transport de l'ONU	Aerosols, inflammable
14.3	Classe(s) de danger pour le transport	2.1
14.4	Groupe d'emballage	Sans objet
14.5	Dangers pour l'environnement	Sans objet
14.6	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Pas de données disponibles.

Ces renseignements n'ont pas pour but de vous faire part de toutes les réglementations spécifiques ou des exigences/informations opérationnelles concernant ce produit. Les classifications du transport peuvent varier en fonction du volume du conteneur et peuvent être influencées par des variations de réglementations d'une région ou d'un pays. Des informations additionnelles sur le système de transport peuvent être obtenues via des représentants autorisés ou le service clientèle. Il incombe à l'organisme chargé du transport de suivre toutes les lois applicables, les règles et réglementations relatives au transport de ce produit.

---

## RUBRIQUE 15: INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION

---

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

#### Règlement REACH (CE) n° 1907/2006

Ce produit ne contient que des composants qui ont été soit préenregistrés, enregistrés, exemptés des obligations d'enregistrement, considérés comme étant enregistrés soit sujets à l'enregistrement conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH). Les polymères sont exemptés d'enregistrement dans REACH. Toutes les matières premières et additifs ont été pré-enregistrés, enregistrés, ou sont exemptés d'enregistrement en vertu du règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH). Les indications susmentionnées sur le statut d'enregistrement dans REACH sont fournies en toute bonne foi et sont supposées exactes à compter de la date ci-dessus. Cependant aucune garantie, ni expresse ni tacite, est assurée. C'est donc de la responsabilité de l'utilisateur/consommateur de s'assurer que le statut réglementaire du produit est correct et bien compris.

#### Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.

Énuméré dans le règlement: AÉROSOLS INFLAMMABLES

Nombre dans le règlement: P3a

150 t

500 t

Énuméré dans le règlement: Gaz liquéfiés extrêmement inflammables (y compris GPL) et gaz naturel

Nombre dans le règlement: 18

50 t

200 t

Énuméré dans le règlement: Produits dérivés du pétrole et carburants de substitution: a) essences et naphthes; b) kérosènes (carburants d'aviation compris); c) gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris); d) fiouls lourds; e) carburants de substitution utilisés aux mêmes fins et présentant des propriétés similaires en termes d'inflammabilité et de dangers environnementaux que les produits visés aux points a) à d).

Nombre dans le règlement: 34

2 500 t

25 000 t

### Installations classées pour la protection de l'environnement (Code de l'environnement R511-9)

4320: Aérosols extrêmement inflammables ou inflammables de catégorie 1 ou 2 contenant des gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ou des liquides inflammables de catégorie 1.

1421: Aérosols inflammables de catégorie 1 et 2.

4734: Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement.

### Maladies Professionnelles (R-461-3, France):

Tableau: (Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel (indiqués dans le tableau).)  
84

### Information supplémentaire

Prenez note de la directive 92/85/CEE relative à la protection de la maternité ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

Prenez note de la directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Non applicable

---

## RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS

---

### Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3.

H220	Gaz extrêmement inflammable.
H222	Aérosol extrêmement inflammable.
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H229	Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
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.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.

H332	Nocif par inhalation.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**La classification et la procédure utilisée pour dériver la classification des mélanges conformément au règlement (CE) no 1272/2008**

Aerosol - 1 - H222 - Sur la base de données ou de l'évaluation des produits  
 STOT SE - 3 - H336 - Méthode de calcul  
 STOT RE - 1 - H372 - Méthode de calcul  
 Aquatic Chronic - 3 - H412 - Méthode de calcul

**Révision**

Numéro d'identification: 4045681 / A674 / Date de création: 16.10.2018 / Version: 4.0  
 Dans ce document, les révisions les plus récentes sont marquées d'une double barre dans la marge de gauche.

**Légende**

2000/39/EC	Directive 2000/39/CE de la Commission relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif
ACGIH	USA. ACGIH ACGIH, valeurs limites d'exposition (TLV)
ACGIH BEI	ACGIH (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux) - Indices biologiques d'exposition (BEI)
Asphyxiant	Asphyxiant
Dow IHG	Dow IHG
FR VLE	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (INRS)
SKIN	Absorbé par la peau.
STEL	Limite d'exposition à court terme
TWA	8 heures, moyenne pondérée dans le temps
VLCT (VLE)	Valeurs limites d'exposition à court terme
VLE	Valeur limite d'exposition à court terme
VME	Valeur limite de moyenne d'exposition
Acute Tox.	Toxicité aiguë
Aquatic Acute	Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique
Aquatic Chronic	Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Asp. Tox.	Danger par aspiration
Eye Irrit.	Irritation oculaire
Flam. Gas	Gaz inflammables
Flam. Liq.	Liquides inflammables
Press. Gas	Gaz sous pression
STOT RE	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

STOT SE	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
---------	--

### Texte complet pour autres abréviations

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AICS - Inventaire australien des substances chimiques; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECS - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

### Sources et références des informations

Cette FDS est préparée par les Services de Réglementation des Produits (Product Regulatory Services) et ceux des Communications des risques (Hazard communications Groups) et s'appuie sur des informations et références au sein de l'entreprise.

DSP S.A.S. recommande vivement à chacun de ses clients ou destinataires de cette fiche signalétique de la lire attentivement et de consulter, si nécessaire ou approprié, des experts dans le domaine afin de prendre connaissance de l'information contenue dans cette fiche et de tous les dangers associés à ce produit, et de bien les comprendre. L'information donnée est fournie de bonne foi et nous croyons qu'elle est exacte à la date d'entrée en vigueur mentionnée ci-haut. Cependant, aucune garantie n'est offerte, qu'elle soit explicite ou implicite. Les prescriptions réglementaires sont susceptibles d'être modifiées et peuvent différer selon l'endroit. Il est de la responsabilité de l'acheteur/utilisateur de s'assurer que ses activités sont conformes à la législation en vigueur. Les informations présentées ici concernent uniquement le produit tel qu'il est expédié. Les conditions

d'utilisation du produit n'étant pas sous le contrôle du fabricant, c'est le devoir de l'acheteur/utilisateur de déterminer les conditions nécessaires à l'utilisation sûre de ce produit. En raison de la prolifération de sources d'information telles que des fiches signalétiques propres à un fabricant, nous ne sommes pas responsable et ne pouvons être tenus pour responsable des fiches obtenues de sources extérieures à notre entreprise. Si vous avez en votre possession une telle fiche, ou si vous craignez que votre fiche soit périmée, veuillez nous contacter afin d'obtenir la version la plus récente.

FR