

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) Article 31, Annexe II et ses modifications.

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

### 1.1 Identificateur de produit

Nom du produit: **LUBRIZOL® 5179**

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

Utilisations identifiées: Additif d'huile hydraulique anti-usure

Usages déconseillés: Aucun n'est identifié.

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

#### Fournisseur

Nom de la société: LUBRIZOL FRANCE  
Adresse: 25 QUAI DE FRANCE  
CS 61062  
76173 ROUEN CEDEX, 76173  
FR

Téléphone: (33) 02.35.58.14.00

Contact par courriel: EUSDS@lubrizol.com {Lubrizol Safety Data Sheets can be obtained at  
www.mylubrizol.com}

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence:

POUR L'APPEL D'URGENCE DE TRANSPORT CHEMTREC (+1) 7035273887 OU AU SEIN DE FRANCE  
0975181407

## SECTION 2 : Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

Le produit a été classé selon la législation en vigueur.

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

Irritation cutanée	Catégorie 2	H315: Provoque une irritation cutanée.
Lésions oculaires graves	Catégorie 1	H318: Provoque des lésions oculaires graves.
Risques chroniques pour l'environnement aquatique	Catégorie 2	H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Le texte complet pour toutes les mentions de danger figure dans la section 16.

### 2.2 Éléments d'étiquetage en conformité avec la Régulation (CE) N° 1272/2008 modifiée.



Mentions  
d'Avertissement:

Danger

**Déclaration(s) de risque:**

H315: Provoque une irritation cutanée.  
H318: Provoque des lésions oculaires graves.  
H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Conseils de Prudence Prévention:**

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:**

P332+P313: En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.  
P362+P364: Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.  
P305+P351+P338: EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.  
P310: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/...  
P391: Recueillir le produit répandu.

**Evacuation:**

P501: Éliminer le contenu/récipient dans une installation de traitement et d'élimination appropriée, conformément aux lois et aux réglementations en vigueur et en fonction des caractéristiques du produit au moment de l'élimination.

**Informations supplémentaires de l'étiquette**  
non applicable

**Composants pour divulgation sur l'étiquette:**
**Désignation chimique**

Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts  
zinc O,O,O',O'-tetrakis(1,3-dimethylbutyl) bis(phosphorodithioate)

**N°CE**

270-608-0  
218-679-9

**2.3 Autres dangers:**

Aucun n'est identifié.

**SECTION 3 : Composition/informations sur les composants**
**3.2 Mélanges**
**Règlement n° 1272/2008**

Désignation chimique	Concentration	N°CE	N° d'enregistrement REACH	facteurs M:	Notes
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	50 - 100%	270-608-0	01-2119493628-22		
zinc O,O,O',O'-tetrakis(1,3-dimethylbutyl) bis(phosphorodithioate)	25 - 50%	218-679-9	01-2119953275-34		
Mineral oil	10 - 20%	Mixture			

Les numéros de liste ECHA 600, 700 et 900 n'ont aucune portée juridique. Ce sont de simples identifiants techniques, présentés uniquement à des fins d'information.

L'huile minérale contenue peut être décrite par une ou plusieurs mentions parmi les suivantes : N° CE 265-157-1, N° d'enregistrement 01-2119484627-25, distillats (pétrole) paraffiniques lourds hydrotraités ; N° CE 265-169-7, N° d'enregistrement 01-2119471299-27, distillats (pétrole) lourds déparaffinés au solvant ; N° CE 265-158-7, N° d'enregistrement 01-2119487077-29, distillats (pétrole) paraffiniques légers hydrotraités ; N° CE 265-159-2, N° d'enregistrement 01-2119480132-48, distillats (pétrole) légers déparaffinés au solvant, fraction légère paraffinique.

### Classification Règlement n° 1272/2008

Désignation chimique	Classification	Notes
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	Eye Dam. 1; H318 Skin Corr. 2; H315 Aquatic Chronic 2; H411	
zinc O,O,O',O'-tetrakis(1,3-dimethylbutyl) bis(phosphorodithioate)	Eye Dam. 1; H318 Skin Corr. 2; H315 Aquatic Chronic 2; H411	
Mineral oil	Asp. Tox. 1; H304	

Le texte complet pour toutes les mentions de danger figure dans la section 16.

Voir la Section 15 pour le Règlement (CE) n° 1907/2006 REACH Article 59(1). Liste des substances candidates (substances extrêmement préoccupantes –SVHC)

## SECTION 4 : Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours

<b>Inhalation:</b>	Transporter la personne atteinte à l'air frais si l'on observe des troubles.
<b>Contact oculaire:</b>	Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/...
<b>Contact avec la Peau:</b>	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Laver soigneusement la peau avec de l'eau et du savon. En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
<b>Ingestion:</b>	Rincer la bouche. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/.../en cas de malaise.

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

Voir la section 11.

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

<b>Dangers:</b>	Aucune information disponible.
<b>Traitement:</b>	Traiter les symptômes.

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

<b>Dangers d'Incendie Généraux:</b>	Aucun risque exceptionnel d'incendie et d'explosion.
-------------------------------------	--

### 5.1 Moyens d'extinction

<b>Moyens d'extinction appropriés:</b>	CO2, produit chimique sec ou mousse. De l'eau peut être utilisée pour refroidir et protéger les matériaux exposés.
--	--

<b>Moyens d'extinction inappropriés:</b>	Non déterminé.
--	----------------

- |   |  |
|---|--|
| <b>5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange:</b>                    | Lorsqu'il est chauffé, il peut y avoir des dégagements de gaz dangereux dont notamment le dioxyde de soufre. Pour plus d'informations, voir section 10.                                    |
| <b>5.3 Conseils aux pompiers</b><br><b>Procédures spéciales de lutte contre l'incendie:</b> | Aucune information disponible.   |
| <b>Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu:</b> | Porter un équipement complet de protection pour le feu incluant un appareil respiratoire isolant à pression positive avec protecteur du visage complet, veste, pantalons, gants et bottes. |

## SECTION 6 : Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

- |   |  |
|---|--|
| <b>6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence:</b> | Ne pas toucher les récipients endommagés ou le produit déversé à moins de porter les vêtements de protection appropriés. Maintenir à distance le personnel non autorisé. Voir l'équipement de protection individuelle à la Section 8.  |
| <b>6.2 Précautions pour la Protection de l'Environnement:</b>                           | Éviter le rejet dans l'environnement. Ne pas contaminer les sources d'eau ou les égouts. Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.   |
| <b>6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:</b>                         | Établir une digue autour de grands déversements pour élimination ultérieure. Ramasser le liquide pour le recycler et/ou le mettre au rebut. Le liquide résiduel peut être absorbé sur du matériel inerte. Arrêter le débit de matière, si ceci est sans risque. Empêcher tout rejet dans les cours d'eau, les égouts, les sous-sols ou les espaces clos. |
| <b>6.4 Référence à d'autres sections:</b>   | Pour plus d'informations, voir les sections 8 et 13.   |

## SECTION 7 : Manipulation et stockage:

- |  |  |
|--|--|
| <b>7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:</b>                | Maintenir le conteneur fermé lorsque le produit n'est pas utilisé, et utiliser avec une ventilation adéquate.<br><br>Éviter tout contact oculaire. Éviter le contact avec la peau. Se conformer aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle. Assurer une ventilation efficace. Porter un équipement de protection personnelle approprié. Se laver les mains soigneusement après manipulation. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Éviter toute contamination environnementale. |
| <b>Température maximale de manipulation:</b>                                       | 70 °C  |
| <b>7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités:</b> | Des fumées odorantes et toxiques peuvent être générées par la décomposition du produit lorsqu'il est stocké à une température de plus de 45 deg C. sur une période de temps prolongée ou si la source de chauffage utilisée est à plus de 121 deg C. Maintenir les récipients fermés lorsque le produit n'est pas utilisé. Conserver à l'écart des matières incompatibles. Pour connaître les matériaux incompatibles, voir section 10.  |

**Température maximale de conservation:** 45 °C

**7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s):** Les utilisations finales sont indiquées dans un scénario d'exposition joint si nécessaire.

## **SECTION 8 : Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

### **8.1 Paramètres de Contrôle**

#### **Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle**

Aucun des composants ne fait l'objet d'une limite d'exposition.

### **8.2 Contrôles de l'exposition**

#### **Contrôles techniques appropriés:**

Le produit doit être manipulé dans les récipients et des équipements clos, auquel cas une ventilation mécanique du local devrait être suffisante. Une aspiration d'air locale devra être utilisée aux endroits où poussières, brouillards, vapeurs ou gaz peuvent s'échapper dans l'atmosphère du local. L'utilisation de systèmes clos est fortement recommandée pour la manipulation et le transfert du produit non dilué. Aucune exigence particulière dans les conditions normales d'utilisation avec une ventilation suffisante.

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

##### **Informations générales:**

Veuillez respecter les lignes directrices suivantes en matière d'équipements de protection individuelle (EPI) recommandés et vous référer à la norme EN appropriée, le cas échéant. L'accès facile à l'eau abondante et à un dispositif de rinçage oculaire devra être garanti. 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.

##### **Protection des yeux/du visage:**

Porter des lunettes de protection hermétiquement ajustées ou un écran facial. L'équipement de protection oculaire doit respecter les exigences stipulées dans la norme EN 166.

##### **Protection de la peau**

##### **Protection des Mains:**

Néoprène. Utilisez des gants en nitrile ou en néoprène. Observez des pratiques d'hygiène industrielle appropriées. En cas de contact avec la peau, lavez-vous les mains et les bras avec du savon et de l'eau. Toujours inspecter les gants avant chaque utilisation et les mettre au rebut si des déchirures, de petits trous ou des signes d'usure sont visibles.

**Généralités :**

Dans la mesure où les environnements de travail spécifiques et les pratiques en matière de manipulation des matériaux varient, les procédures de sécurité doivent être spécifiques à chaque application prévue. Le choix approprié de gants de protection dépend des substances chimiques manipulées, ainsi que des conditions de travail et d'utilisation. La plupart des gants offrent une protection uniquement pendant un temps limité avant de devoir être jetés et remplacés (même les gants les plus résistants du point de vue chimique se détérioreront suite à des expositions répétées à des substances chimiques). Les gants doivent être choisis en collaboration avec le fournisseur / fabricant et tenir compte d'une évaluation complète des conditions de travail. Pour une utilisation et une manipulation typiques de substances chimiques, les gants doivent respecter les exigences stipulées dans la norme EN 374. Pour les applications impliquant des risques mécaniques avec abrasion ou perforation potentielle, il convient de prendre en compte les exigences de la norme EN 388. Pour les tâches impliquant des risques thermiques, il convient de prendre en compte les exigences de la norme EN 407.

**Temps de pénétration:**

Des données sur le temps de protection sont générées par les fabricants de gants dans des conditions d'essais en laboratoire et établissent pendant combien de temps on peut s'attendre à ce qu'un gant résiste efficacement à la perméation. Lorsque des recommandations concernant le temps de protection sont suivies, il est important de prendre en compte les conditions réelles du lieu de travail. Consultez toujours votre fournisseur de gants pour obtenir des informations techniques à jour concernant les temps de protection pour le type de gants recommandé.

Pour un contact continu, nous suggérons des gants ayant un temps de protection d'au moins 240 minutes, ou supérieur à 480 minutes s'il est possible d'obtenir des gants appropriés. Si aucun type de gants appropriés ne peut fournir ce niveau de protection, il peut être acceptable d'utiliser des gants ayant un temps de protection plus court, à condition que des plans adéquats de maintenance et de remplacement des gants soient élaborés et respectés.

Pour les expositions transitoires à court terme et la protection contre les éclaboussures, des gants ayant un temps de protection plus court peuvent être couramment utilisés. Par conséquent, des plans adéquats de maintenance et de remplacement doivent être élaborés et strictement respectés.

**Épaisseur du gant:** Pour les applications générales, nous recommandons habituellement des gants dont l'épaisseur est supérieure à 0,35 mm.  
Il est important de noter que l'épaisseur d'un gant ne constitue pas le seul indicateur de sa résistance à une substance chimique spécifique, puisque l'efficacité du gant relativement à la perméation dépendra de la composition exacte du matériau du gant. Le choix des gants doit donc aussi se baser sur les exigences liées à la tâche à accomplir et sur les temps de protection connus.  
L'épaisseur d'un gant peut également varier en fonction du fabricant du gant, du type de gant et du modèle de gant. Par conséquent, il faut toujours tenir compte des données techniques des fabricants afin de sélectionner le gant le plus approprié pour la tâche.  
Remarque : selon l'activité à réaliser, des gants de différentes épaisseurs peuvent être nécessaires pour des tâches spécifiques. Par exemple : des gants fins (0,1 mm ou moins) peuvent être requis lorsqu'une grande dextérité manuelle est nécessaire. Cependant, de tels gants n'offrent probablement qu'une protection de courte durée et ne sont normalement utilisés qu'une seule fois avant d'être jetés. Des gants plus épais (3 mm ou plus) peuvent être requis lorsqu'il existe un risque mécanique (ou chimique), c.-à-d. quand une abrasion ou une perforation pourrait se produire.

**Autres:** En cas de risque de contact, porter un tablier ou un vêtement de protection. Ne pas porter de bagues, de montres ou d'objets similaires qui pourraient retenir le produit.

**Protection respiratoire:** Utiliser un respirateur avec une cartouche pour vapeur organique si la limite d'exposition est dépassée. Un programme de protection respiratoire conforme à tous les règlements applicables doit être suivi chaque fois que les conditions du lieu de travail nécessitent le recours à un respirateur. Dans des conditions d'utilisation normales, un système respiratoire n'est pas normalement nécessaire. Utiliser une protection respiratoire appropriée si une exposition à des particules de poussière, à des aérosols ou à des vapeurs est probable. Utiliser un appareil respiratoire isolant pour pénétrer dans les espaces confinés et dans les autres endroits faiblement ventilés et pour les zones de décontamination ou de grosses quantités se sont répandues .

Un équipement de protection respiratoire (EPR) n'est habituellement pas requis lorsqu'il existe une ventilation naturelle ou une ventilation locale par aspiration adéquate pour contrôler l'exposition.

En cas de ventilation insuffisante, portez un équipement de protection respiratoire.

Le choix approprié de protection respiratoire dépend des substances chimiques manipulées, des conditions de travail et d'utilisation, ainsi que de l'état de l'équipement respiratoire.

Des procédures de sécurité doivent être élaborées pour chaque application prévue.

L'équipement de protection respiratoire doit donc être choisi en collaboration avec le fournisseur / fabricant et tenir compte d'une évaluation complète des conditions de travail.

Veuillez vous référer aux normes EN pertinentes pour l'EPR sélectionné.

**Mesures d'hygiène:** Se conformer aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle. Éviter tout contact oculaire. Éviter le contact avec la peau. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Se laver les mains avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit.



**Contrôles environnementaux:** Aucune information disponible.  
Pour plus de détails, voir section 6.

## SECTION 9 : Propriétés physiques et chimiques

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

<b>Aspect</b>	
État:	liquide
Forme:	liquide
Couleur:	Orange
Odeur:	Fort
Seuil olfactif:	Aucune information disponible.
pH:	Aucune information disponible.
Point de congélation:	Aucune information disponible.
Point d'ébullition:	Aucune information disponible.
Point d'éclair:	110 °C (Méthode Pensky-Martens en vase clos)
Taux d'évaporation:	Aucune information disponible.
Inflammabilité (solide, gaz):	Aucune information disponible.
<b>Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité</b>	
Limite supérieure d'inflammabilité (%):	Aucune information disponible.
Limite inférieure d'inflammabilité (%):	Aucune information disponible.
Pression de vapeur:	Aucune information disponible.
Tension de vapeur (air = 1):	Aucune information disponible.
Densité relative:	1,11 - 1,14 (15,6 °C)
<b>Solubilités</b>	
Solubilité dans l'eau:	Insoluble dans l'eau
Solubilité (autre):	Aucune information disponible.
Coefficient de partition (n-octanol/eau):	Aucune information disponible.
Température d'auto-inflammabilité:	Aucune information disponible.
Température de décomposition:	Aucune information disponible.
Viscosité:	150 mm <sup>2</sup> /s (40 °C); 9,8 mm <sup>2</sup> /s (100 °C )
Propriétés explosives:	Aucune information disponible.
Propriétés comburantes:	Aucune information disponible.
Teneur en COV:	Aucune information disponible.

## SECTION 10 : Stabilité et réactivité

<b>10.1 Réactivité:</b>	Aucune information disponible.
<b>10.2 Stabilité Chimique:</b>	Ce produit est stable dans des conditions normales.
<b>10.3 Possibilité de Réactions Dangereuses:</b>	Ne se produit pas.
<b>10.4 Conditions à Éviter:</b>	Ne pas exposer à une chaleur excessive, à des sources d'inflammation ou à des matériaux oxydants. Lumière du soleil.
<b>10.5 Matières Incompatibles:</b>	Contact avec les acides. Combustibles forts.



**10.6 Produits de  
Décomposition Dangereux:**

Fumée, monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, aldéhydes et autres produits de combustion incomplète. Libération également possible de sulfure d'hydrogène, d'alkyl mercaptans et de sulfures. La décomposition thermique ou la combustion peut dégager de la fumée, du monoxyde de carbone, du dioxyde de carbone, des oxydes de soufre, des mercaptans, des sulfures, y compris du sulfure d'hydrogène, et d'autres produits issus d'une combustion incomplète. La décomposition thermique peut dégager des oxydes de phosphore et d'autres composés contenant du phosphore. La décomposition thermique peut dégager des oxydes de zinc et d'autres composés contenant du zinc.

**SECTION 11 : Informations toxicologiques****Informations sur les voies d'exposition probables**

<b>Inhalation:</b>	Aucune information disponible.
<b>Ingestion:</b>	Peut être nocif en cas d'ingestion
<b>Contact avec la Peau:</b>	Provoque une irritation cutanée.
<b>Contact oculaire:</b>	Provoque des lésions oculaires graves.

**11.1 Informations sur les effets toxicologiques****Toxicité aiguë****Ingestion**

Produit: Non classé comme présentant une toxicité aiguë d'après les données disponibles.

**Contact avec la peau**

Produit: Non classé comme présentant une toxicité aiguë d'après les données disponibles.

**Inhalation**

Produit: Non classé comme présentant une toxicité aiguë d'après les données disponibles.

**Corrosion ou Irritation de la Peau:**

Produit: Le contact cutané prolongé ou répété, comme au moyen de vêtements humidifiés avec cette matière, peuvent causer une dermatite. Les symptômes peuvent comprendre rougeur, œdème, sécheresse et craquellement de la peau.  
Remarques: Provoque une irritation cutanée.

**Blessure ou Irritation Grave des Yeux:**

Produit: Remarques: Provoque des lésions oculaires graves.

**Sensibilisation respiratoire:**

Aucune donnée disponible

**Sensibilisation cutanée:**

Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts  
Classification: N'est pas un sensibilisateur cutané. (Méthode des références croisées (« read across »)) N'est pas un sensibilisateur cutané.

zinc O,O,O',O'-tetrakis(1,3-dimethylbutyl) bis(phosphorodithioate)  
Classification: N'est pas un sensibilisateur cutané.

Mineral oil

Classification: N'est pas un sensibilisateur cutané. (Méthode des références croisées (« read across »))

**Toxicité Spécifique au Niveau de l'Organe Cible- Exposition Unique:**

Mineral oil

Si le produit est sous forme de brouillard ou si des vapeurs sont produites par chauffage, l'exposition peut provoquer l'irritation des muqueuses et des voies respiratoires supérieures.

**Risque d'Aspiration:**

Mineral oil

Le produit peut être aspiré à l'intérieur des poumons lors d'une ingestion ou vomissement. Ceci peut entraîner des lésions graves aux poumons jusqu'au décès.

**Effets chroniques****Cancérogénicité:**

Produit:

Ce produit contient des huiles minérales fortement raffinées qui ne sont pas considérées comme carcinogènes. Toutes les huiles de ce produit se sont avérées contenir moins de 3% de produits extractibles par le test IP346.

**Mutagénicité des Cellules Germinales:**

Aucune donnée disponible

**Toxicité pour la reproduction:**

Aucune donnée disponible

**Toxicité Spécifique au Niveau de l'Organe Cible- Expositions répétées:**

Aucune donnée disponible

**SECTION 12 : Informations écologiques****12.1 Écotoxicité****Poisson**Phosphorodithioic acid, mixed  
O,O-bis(iso-Bu and pentyl)  
esters, zinc saltsLC 50 (Truite arc-en-ciel, 4 DY): 4,5 mg/l  
LC 50 (Non rapporté, 4 DY): 46 mg/l  
NOEC (Truite arc-en-ciel, 4 DY): 1,8 mg/lzinc O,O,O',O'-tetrakis(1,3-  
dimethylbutyl)  
bis(phosphorodithioate)LC 50 (Truite arc-en-ciel, 4 Jours): 4,5 mg/l  
NOEC (Truite arc-en-ciel, 4 Jours): 1,8 mg/l  
LC 50 (Cyprinodon variegatus, 4 Jours): 46 mg/l

Mineral oil

LC 50 (Pimephales promelas, 4 DY): &gt; 100 mg/l

**Invertébrés Aquatiques**Phosphorodithioic acid, mixed  
O,O-bis(iso-Bu and pentyl)  
esters, zinc saltsCE50 (Cladocère, 2 DY): 23 mg/l  
NOEC (Cladocère, 2 DY): 10 mg/l  
CE50 (Cladocère, 21 DY): 0,8 mg/l  
NOEC (Cladocère, 21 DY): 0,4 mg/lzinc O,O,O',O'-tetrakis(1,3-  
dimethylbutyl)  
bis(phosphorodithioate)CE50 (Cladocère, 2 DY): 23 mg/l  
NOEC (Cladocère, 2 DY): 10 mg/l  
NOEC (Cladocère, 21 DY): 0,4 mg/l

Mineral oil

CE50 (Cladocère, 2 DY): > 10 000 mg/l  
CE50 (Cladocère, 21 DY): > 10 mg/l  
NOEC (Cladocère, 21 DY): > 10 mg/l

#### Toxicité pour les plantes aquatiques

Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	CE50 (Algues vertes, 3 DY): 24 mg/l NOEC (Algues vertes, 3 DY): 1,8 mg/l
zinc O,O,O',O'-tetrakis(1,3-dimethylbutyl) bis(phosphorodithioate)	CE50 (Algues vertes, 3 Jours): 21 mg/l
Mineral oil	CE50 (Algue verte (Scenedesmus quadricauda), 3 Jours): > 100 mg/l

#### Toxicité pour les organismes vivant dans le sol

Aucune donnée disponible

#### Toxicité pour les organismes vivant dans les sédiments

Aucune donnée disponible

#### Toxicité pour les plantes terrestres

Aucune donnée disponible

#### Toxicité pour les organismes terrestres

Aucune donnée disponible

#### Toxicité pour les microorganismes

Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	CE50 (Boue, 0,1 DY): > 10 000 mg/l
---	------------------------------------

### 12.2 Persistance et Dégradabilité

#### Biodégradation

Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	Formation de dioxyde de carbone 1,5 % (28 DY, OECD TG 301 B)
zinc O,O,O',O'-tetrakis(1,3-dimethylbutyl) bis(phosphorodithioate)	Formation de dioxyde de carbone 1,5 % (28 DY, OECD TG 301 B)
Mineral oil	Formation de dioxyde de carbone 31 % (28 DY, OECD TG 301 B)

#### Rapport DBO/DCO

Aucune donnée disponible

### 12.3 Potentiel de Bioaccumulation

#### Facteur de Bioconcentration (BCF)

Aucune donnée disponible

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

Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	Log Kow: 0,69 (Mesurée)
zinc O,O,O',O'-tetrakis(1,3-dimethylbutyl) bis(phosphorodithioate)	Log Kow: 2,21 20 °C 68 °F (Mesurée)

**12.4 Mobilité:**

Aucune donnée disponible

**12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**

Aucune donnée disponible

**12.6 Autres Effets Néfastes:**

Aucune information disponible.

**SECTION 13 : Considérations relatives à l'élimination****13.1 Méthodes de traitement des déchets**

**Méthodes d'élimination:** Le traitement, le stockage, le transport et l'élimination des déchets doivent s'effectuer conformément aux réglementations gouvernementales, provinciales et locales applicables. Éliminer l'emballage ou les contenants conformément aux réglementations locales, régionales, nationales et internationales. Les récipients vides contiennent des résidus de produit qui peuvent présenter les dangers du produit.

**Emballages Contaminés:** L'emballage des conteneurs peut présenter des dangers.

**SECTION 14 : Informations relatives au transport****ADR**

- 14.1 Numéro ONU: UN 3082  
14.2 Nom d'Expédition des Nations Unies: MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.(Zinc alkyl dithiophosphate, Zinc alkyl dithiophosphate)  
14.3 Classe(s) de Danger pour le Transport  
Classe: 9  
Étiquettes: 9  
N° de danger (ADR): 90  
Code de restriction en tunnel: (E)  
14.4 Groupe d'Emballage: III  
14.5 Dangers pour L'environnement: Marine Pollutant  
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur: Aucun(e) établi(e)

**IMDG**

- 14.1 Numéro ONU: UN 3082  
14.2 Nom d'Expédition des Nations Unies: MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.(Zinc alkyl dithiophosphate, Zinc alkyl dithiophosphate)  
14.3 Classe(s) de Danger pour le Transport  
Classe: 9  
Étiquettes: 9  
N° d'urgence: F-A, S-F  
14.3 Groupe d'Emballage: III  
14.5 Dangers pour L'environnement: Polluant marin  
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur: Aucun(e) établi(e)

**IATA**

14.1 Numéro ONU:	UN 3082
14.2 Nom de transport complet:	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Zinc alkyl dithiophosphate, Zinc alkyl dithiophosphate)
14.3 Classe(s) de Danger pour le Transport:	
Classe:	9
Étiquettes:	9MI
14.4 Groupe d'Emballage:	III
14.5 Dangers pour L'environnement:	Polluant marin
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:	Aucun(e) établi(e)

**AUTRES INFORMATIONS**

Aéronefs de transport de passagers et de marchandises:	Autorisé.
Uniquement par avion cargo:	Autorisé.

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

Aucuns connus.

Les descriptions d'expédition peuvent varier suivant le mode de transport, les quantités, la température du matériau, le format de l'emballage, et/ou l'origine et la destination. Il est de la responsabilité de la société de transport de suivre les lois applicables, les règlements et règles applicables au transport du matériau. Lors du transport, des mesures doivent être prises pour éviter le déplacement de charge ou la chute des matériaux et toutes les lois afférentes doivent être respectées. Voir les exigences de classification avant d'expédier ces substances à des températures élevées.

**SECTION 15 : Informations réglementaires****15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement:****Règlements UE****Règlement (CE) n° 2037/2000 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone:**

Aucun présent ou aucun présent dans des quantités réglementées.

**Règlement (CE) n° 850/2004 concernant les polluants organiques persistants:**

Aucun présent ou aucun présent dans des quantités réglementées.

**Règlement (CE) no 689/2008 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux:**

Aucun présent ou aucun présent dans des quantités réglementées.

**Règlement (CE) n° 1907/2006, REACH Article 59(1). Liste des candidats:**

Aucun présent ou aucun présent dans des quantités réglementées.

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

Aucun présent ou aucun présent dans des quantités réglementées.

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

Aucun présent ou aucun présent dans des quantités réglementées.

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

Aucun présent ou aucun présent dans des quantités réglementées.

**Directive 92/85/CEE concernant la mise en oeuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleuses enceintes, accouchées ou allaitantes au travail.:**

Aucun présent ou aucun présent dans des quantités réglementées.

**Directive 96/82/CE (Seveso II) concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses:**

Désignation chimique	N°CE	Concentration
2-methylpropan-1-ol	201-148-0	0,1 - 1,0%

**RÈGLEMENT (CE) No 166/2006 concernant la création d'un registre européen des rejets et des transferts de polluants, ANNEXE II: Polluants:**

Désignation chimique	N°CE	Concentration
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	270-608-0	50 - 60%
zinc O,O,O',O'-tetrakis(1,3-dimethylbutyl) bis(phosphorodithioate)	218-679-9	30 - 40%

**Directive 98/24/CEE concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail:**

Désignation chimique	N°CE	Concentration
2-methylpropan-1-ol	201-148-0	0,1 - 1,0%

**Réglementations nationales****INRS, Maladies professionnelles, Tableau des maladies professionnelles**

classé: A  
84

**Statut aux inventaires****Australie (AICS)**

Tous les composants sont en conformité avec les exigences de notification en Australie.

**Canada (DSL/NDSL)**

Tous les composants sont en conformité avec les exigences de notification des produits chimiques du Environmental Protection Act Canadien.

**Chine (IECSC)**

Tous les composants de ce produit sont listés dans l'Inventaire des Substances Chimiques Existantes en Chine.

**Union Européenne (REACH)**

Pour obtenir des renseignements sur la conformité de ce produit au règlement REACH, veuillez envoyer un e-mail à REACH@SDSInquiries.com.

**Japon (ENCS)**

Tous les composants possèdent un numéro METI et MOL au Japon.

**Corée (ECL)**

Tous les composants sont en conformité en Corée.

**Nouvelle Zélande (NZIoC)**

Tous les composants sont en conformité avec les normes de la Nouvelle-Zélande concernant la notification des substances chimiques.

**Philippines (PICCS)**

Tous les composants sont en conformité avec la réglementation des Philippines sur les substances dangereuses et les déchets dangereux et nucléaires (Control Act de 1990 - R.A. 6969).

**Suisse (SWISS)**

Tous les composants sont en conformité avec l'ordonnance sur les substances dangereuses pour l'environnement en Suisse.

**Taiwan (TCSCA)**

Tous les composants de ce produit figurent sur l'inventaire de Taïwan.

**États-Unis (TSCA)**

Tous les composants de ce matériau figurent dans l'Inventaire américain des produits chimiques (TSCA) ou en sont exemptés.

*Les informations utilisées afin de confirmer le statut de conformité de ce produit peuvent s'écarter des informations relatives aux produits chimiques indiquées à la section 3.*

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été mise en œuvre.

## **SECTION 16 : Autres informations**

**Principales références de la littérature et sources de données:** Données internes de la société et autres ressources disponibles au public.

**Texte des mentions H dans les sections 2 et 3:**

H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Abréviations et acronymes:**

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienist (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux)  
ADR – Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route  
AICS – Australian Inventory of Chemical Substances (Inventaire australien des substances chimiques)  
ETAmél – estimation de la toxicité aiguë du mélange  
FBC – facteur de bioconcentration  
DMSO – diméthylsulfoxyde  
LIS – Liste intérieure des substances  
CE50 – concentration efficace entraînant une réponse chez 50 % de la population  
ECHA – European Chemical Agency (Agence européenne des produits chimiques)  
ECL – Existing Chemical List (Liste des substances chimiques existantes)  
ENCS – Existing and New Chemical Substances (substances chimiques existantes et nouvelles)  
EPA – Environmental Protection Agency (Agence pour la protection de l'environnement)  
CIRC – Centre international de recherche sur le cancer  
IATA – International Air Transport Association (Association internationale du transport aérien)  
IECSC – Inventory of Existing Chemical Substances (Inventaire des substances chimiques existantes en Chine)  
IMDG – International Maritime Dangerous Goods (Code maritime international des marchandises dangereuses)  
IP 346 – analyse gravimétrique utilisée pour déterminer le pourcentage pondéral d'hydrocarbures aromatiques polycycliques dans l'huile, grâce à une technique d'extraction par DMSO  
CL50 – concentration létale requise pour tuer 50 % de la population  
MARPOL – Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires  
LES – Liste extérieure des substances  
CSENO – concentration sans effet nocif observé



DSENO – dose sans effet nocif observé  
CSEO – concentration sans effet observé  
NTP – National Toxicology Program (Programme de toxicologie national)  
NZIoC – New Zealand Inventory of Chemicals (Inventaire des substances chimiques de la Nouvelle-Zélande)  
OECD TG – lignes directrices de l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économique) pour les essais  
OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Administration de la santé et la sécurité au travail)  
PBT – produits chimiques persistants, bioaccumulables et toxiques  
PEL – Permissible Exposure Level (niveau d'exposition admissible)  
PICCS – Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventaire des produits et substances chimiques des Philippines)  
EPI – équipement de protection individuelle  
RRTP – Registre des rejets et transferts de polluants  
REACH – Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (Réglementation sur l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des substances chimiques)  
SVHC – Substance of Very High Concern (substance extrêmement préoccupante)  
Ochim – Ordonnance suisse sur les produits chimiques  
TCSCA – Toxic Chemical Substance Control Act (Loi relative au contrôle des substances chimiques toxiques)  
VLE – valeur limite d'exposition  
TSCA – Toxic Substances Control Act (Loi relative au contrôle des substances toxiques)  
MPT – moyenne pondérée dans le temps  
vPvB – very Persistent very Bioaccumulative (très persistant et très bioaccumulable)

**Date de Publication:** 06.05.2016

**Avis de non-responsabilité:** Étant donné que les conditions ou méthodes d'utilisation se situent hors de notre contrôle, nous n'assumons aucune responsabilité et rejetons expressément toute responsabilité pour toute utilisation de ce produit. Les informations contenues dans la présente sont considérées comme vraies et fiables, mais toutes les déclarations ou suggestions sont faites sans garantie, expresse ou tacite, concernant l'exactitude des informations, les dangers afférents à l'utilisation du produit ou les résultats pouvant être obtenus d'une utilisation de celui-ci. Le respect de toutes les réglementations gouvernementales, provinciales et locales applicables est laissé à la responsabilité de l'utilisateur.