

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit: **LUBRIZOL® 3588Z**

Identificateur supplémentaire

Désignation chimique: Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts

N° d'enregistrement REACH: 01-2119493628-22-0000
01-2119493628-22-0001
01-2119493628-22-0002
01-2119493628-22-0003
01-2119493628-22-0004

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

Utilisations identifiées: Huiles pour voiture

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

RUBRIQUE 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 de graves lésions des yeux.
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 de graves lésions des yeux.
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

N°CE

270-608-0

2.3 Autres dangers:

Aucun n'est identifié.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

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		
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	
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)

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Inhalation:	Transporter la personne atteinte à l'air frais si l'on observe des troubles.
Contact oculaire:	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.
Contact avec la Peau:	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.
Ingestion:	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

Dangers:	Aucune information disponible.
Traitement:	Traiter les symptômes.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

Dangers d'Incendie Généraux:	Aucun risque exceptionnel d'incendie et d'explosion.
-------------------------------------	--

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés:	CO ₂ , produit chimique sec ou mousse. De l'eau peut être utilisée pour refroidir et protéger les matériaux exposés.
--	---

Moyens d'extinction inappropriés:

Non déterminé.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange:

Pour plus d'informations, voir section 10.

5.3 Conseils aux pompiers

Procédures spéciales de lutte contre l'incendie:

Aucune information disponible.

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu:

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.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

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

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. Aérer l'endroit si l'écoulement se produit dans un espace confiné ou autres endroits peu aérés.

6.2 Précautions pour la Protection de l'Environnement:

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.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:

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.

6.4 Référence à d'autres sections:

Pour plus d'informations, voir les sections 8 et 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage:

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:

L'utilisation de vapeur comme moyen de chauffage ou de traçage n'est pas recommandée. Des informations supplémentaires en matière de manipulation sont disponibles dans le document de l'American Chemistry Council intitulé « Safe Handling Guidelines for ZDDP Components and Blends » (www.americanchemistry.com).

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.

Maintenir le conteneur fermé lorsque le produit n'est pas utilisé, et utiliser avec une ventilation adéquate.

Température maximale de manipulation: 70 °C

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

Éviter une chaleur excessive. Ne pas entreposer près de produits inflammables. Conserver à l'écart des matières incompatibles. Pour connaître les matériaux incompatibles, voir section 10. 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.

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.

RUBRIQUE 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.

Valeurs de DNEL

Composant critique	Usage final	Voie d'exposition	Type d'exposition	Valeurs de DNEL	Remarques
Produit	Employés	Inhalation	Effets systémiques à long terme	8,13 mg/m3	
Produit		contact avec la peau	Effets systémiques à long terme	11,87 mg/kg	
Produit	Consommateurs	Inhalation	Effets systémiques à long terme	2,06 mg/m3	
Produit		contact avec la peau	Effets systémiques à long terme	5,93 mg/kg	
Produit		Ingestion	Effets systémiques à long terme	0,24 mg/kg	

Valeurs de PNEC

Composant critique	Milieu environnemental	Valeurs de PNEC	Remarques
Produit	eau douce	0,004 mg/l	
Produit	eau de mer	0,0046 mg/l	
Produit	eau douce - périodiquement	0,045 mg/l	
Produit	Station d'épuration	100 mg/l	
Produit	sédiment d'eau douce	0,0053 mg/kg	
Produit	sédiment marin	0,00053 mg/kg	
Produit	terre	0,0022 mg/kg	
Produit	Ingestion	10,67 mg/kg	

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.

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:

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:	<p>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. Utiliser un respirateur avec une cartouche pour vapeur organique si la limite d'exposition est dépassée.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Des procédures de sécurité doivent être élaborées pour chaque application prévue.</p> <p>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.</p> <p>Veuillez vous référer aux normes EN pertinentes pour l'EPR sélectionné.</p>
Mesures d'hygiène:	<p>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.</p>
Contrôles environnementaux:	<p>Aucune information disponible.</p> <p>Pour plus de détails, voir section 6.</p>

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	
État:	liquide
Forme:	liquide
Couleur:	Orange à vert clair
Odeur:	caractéristique des composés soufrés
Seuil olfactif:	Aucune information disponible.
pH:	Aucune information disponible.
Point de congélation:	Aucune information disponible.
Point d'ébullition:	Aucune information disponible.
Point d'éclair:	> 101 °C (Méthode Pensky-Martens en vase clos)
Taux d'évaporation:	Aucune information disponible.
Inflammabilité (solide, gaz):	Aucune information disponible.
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité	
Limite supérieure d'inflammabilité	Aucune information disponible.

(%):	
Limite inférieure d'inflammabilité (%):	Aucune information disponible.
Pression de vapeur:	0,0025 Bar (25 °C)
Tension de vapeur (air = 1):	Aucune information disponible.
Densité relative:	1,17 (15,6 °C)
Solubilités	
Solubilité dans l'eau:	Aucune information disponible.
Solubilité (autre):	Aucune information disponible.
Coefficient de partition (n-octanol/eau):	0,69 (Mesurée)
Température d'auto-inflammabilité:	240 °C
Température de décomposition:	216 °C
Viscosité:	12,5 mm ² /s (100 °C); 131,6 mm ² /s (40 °C)
Propriétés explosives:	Aucune information disponible.
Propriétés comburantes:	Aucune information disponible.
Teneur en COV:	< 0,6 %

AUTRES INFORMATIONS

Température du point d'écoulement:	-21 °C
------------------------------------	--------

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité:	Aucune information disponible.
10.2 Stabilité Chimique:	Ce produit est stable dans des conditions normales.
10.3 Possibilité de Réactions Dangereuses:	Peut se décomposer en cas d'élévation de température.
10.4 Conditions à Éviter:	Chaleur excessive. Vapeur.
10.5 Matières Incompatibles:	Comburants forts. Contact avec les acides.
10.6 Produits de Décomposition Dangereux:	Si elles sont chauffées jusqu'à ce qu'elles atteignent leur température de décomposition, les substances suivantes peuvent se former : Sulfure d'hydrogène Des mercaptans et sulfures d'alkyles peuvent également se dégager. 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.

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

Inhalation:	Aucune information disponible.
Ingestion:	Peut être nocif en cas d'ingestion.
Contact avec la Peau:	Provoque une irritation cutanée.

Contact oculaire: Provoque de graves lésions des yeux.

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

Ingestion

Produit: LD 50 (Rat): 3 600 mg/kg (Littérature)

Contact avec la peau

Produit: LD 50 (Lapin): > 20 000 mg/kg (Littérature)

Inhalation

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

Corrosion ou Irritation de la Peau:

Produit: Classification: Effet irritant. (Méthode des références croisées (« read across »)); Lapin.
Remarques: Provoque une irritation cutanée.
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.

Blessure ou Irritation Grave des Yeux:

Produit: Classification: Risque de lésions oculaires graves. (Littérature); Lapin.
Remarques: Provoque de graves lésions des yeux.

Sensibilisation respiratoire:

Aucune donnée disponible

Sensibilisation cutanée:

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

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.

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

RUBRIQUE 12: Informations écologiques**12.1 Écotoxicité****Poisson**

Produit:	LC 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/l
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	LC 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/l
Mineral oil	LC 50 (Pimephales promelas, 4 DY): > 100 mg/l

Invertébrés Aquatiques

Produit:	CE50 (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/l
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	CE50 (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/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

Produit:	CE50 (Algues vertes, 3 DY): 24 mg/l NOEC (Algues vertes, 3 DY): 10 mg/l
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
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

Produit: CE50 (Boue, 0,1 DY): > 10 000 mg/l

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**

Produit: Formation de dioxyde de carbone 1,5 % (28 DY, OECD TG 301 B)

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)

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)

Produit: Log Kow: 0,69 (Mesurée)

Phosphorodithioic acid, mixed
O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters,
zinc salts Log Kow: 0,69 (Mesurée)**12.4 Mobilité:**

Aucune donnée disponible

12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB

Produit: Non

12.6 Autres Effets Néfastes:

Aucune information disponible.

RUBRIQUE 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.

RUBRIQUE 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 alkyldithiophosphate) |
| 14.3 Classe(s) de Danger pour le Transport | |
| Classe: | 9 |
| Étiquettes: | 9 |
| N° de danger (ADR): | 90 |
| Code de restriction en tunnel: | (-) |
| 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: | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(Zinc alkyldithiophosphate) |
| 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:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(Zinc alkyldithiophosphate)
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 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.

RUBRIQUE 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 III) 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%
Amyl alcohol	200-752-1	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	80 - 90%

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%
Amyl alcohol	200-752-1	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)

Toutes les substances contenues dans ce produit sont conformes à la Loi canadienne sur la protection de l'environnement et figurent sur la Liste intérieure des substances (LIS) ou en sont exemptées.

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)

Toutes les substances contenues dans ce produit sont inscrites à l'inventaire de la Loi sur le contrôle des substances toxiques (Toxic Substances Control Act – TSCA) ou en sont exemptées.

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 Oui

RUBRIQUE 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 de graves lésions des yeux.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

AUTRES INFORMATIONS:

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: 02.04.2018

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.

Informations de révision:

Annexe de la FDS conformément au Règlement (Ce) N° 1907/2006 [REACH]

Scénario d'exposition 1 (ES1) Formulation industrielle d'additifs pour lubrifiants, lubrifiants et graisses	
Substance Acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis(isobutyle et pentyle), sels de zinc, numéro CE 270-608-0, numéro CAS 68457-79-4	
Descripteurs d'utilisation	
Secteurs d'utilisation	SU3, SU10
Catégories de processus (PROC)	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15
Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC)	2
Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement	ESVOC SPERC 2.2.v1 et mesures analytiques spécifiques du site
Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Forme physique du produit	Liquide
Vap Pression de vapeur	0,0025 Pa à 25 oC
Concentration de substance dans le produit	Couvre un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire) [G13].
Fréquence et durée d'utilisation/exposition	Couvre l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire) [G2]
Autres conditions opératoires affectant l'exposition	Suppose une utilisation à une température n'excédant pas 20 °C au-dessus de la température ambiante (sauf indication contraire) [G15]. De bonnes pratiques de base en matière d'hygiène du travail sont supposées être en place [G1].
Scénarios contributants	
Mesures générales	Utiliser une protection oculaire et des gants appropriés [PPE14]. Porter des gants résistant aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en combinaison avec une formation « de base » [PPE16].
Mélanges (systèmes fermés) [CS29] Installation spécialisée [CS81] Procédés par lots à des températures élevées [CS136]. PROC 3	Manipuler la substance dans un système fermé [E47]. Prévoir une ventilation d'extraction aux endroits où les émissions se produisent [E54]. RCRvoie cutanée 0,003 ; RCRinhalation 0,2
Mélanges (systèmes ouverts) [CS30] Procédés par lots à des températures élevées [CS136] Installation non spécialisée [CS82] PROC 4	Aucune autre mesure spécifique n'est identifiée [E120]. RCRvoie cutanée 0,06 ; RCRinhalation 0,2
Échantillonnage [CS2]. PROC 4	Éviter d'exécuter l'opération pendant plus de 15 minutes [OC10]. RCRvoie cutanée 0,06 ; RCRinhalation 0,02
Mélanges (systèmes ouverts) [CS30]. Procédés par lots à des températures élevées [CS136]. Installation non spécialisée [CS82]. PROC 5	Aucune autre mesure spécifique n'est identifiée [E120]. RCRvoie cutanée 0,12 ; RCRinhalation 0,2
Échantillonnage [CS2]. PROC 5	Éviter d'exécuter l'opération pendant plus de 15 minutes [OC10]. RCRvoie cutanée 0,12 ; RCRinhalation 0,02
Transferts en vrac [CS14]. PROC 8b	Éviter d'exécuter l'opération pendant plus d'une heure [OC11]. RCRvoie cutanée 0,06 ; RCRinhalation 0,04
Transferts par fûts/lots [CS8]. Installation spécialisée [CS81] PROC 8b	Éviter d'exécuter l'opération pendant plus d'une heure [OC11]. RCRvoie cutanée 0,01 ; RCRinhalation 0,01
Transferts par fûts/lots [CS8]. Installation non spécialisée [CS82] PROC 8a	Éviter d'exécuter l'opération pendant plus d'une heure [OC11]. RCRvoie cutanée 0,12 ; RCRinhalation 0,04
Nettoyage et entretien des équipements [CS39].	Vider et rincer le système avant ouverture ou

PROC 8b	entretien de l'équipement [E65]. Éviter d'exécuter l'opération pendant plus de 4 heures [OC12]. RCRvoie cutanée 0,003 ; RCRinhalation 0,2
Remplissage de fûts et de petits conditionnements [CS6]. PROC 9	Éviter d'exécuter l'opération pendant plus de 4 heures [OC12]. RCRvoie cutanée 0,06 ; RCRinhalation 0,2
Activités de laboratoire [CS36]. PROC 15	Prévoir une bonne ventilation générale. Éviter d'exécuter l'opération pendant plus de 4 heures [OC12]. RCRvoie cutanée 0,003 ; RCRinhalation 0,12
Élimination des déchets [CS28]. PROC 8b	Éviter d'exécuter l'opération pendant plus d'une heure [OC11]. RCRvoie cutanée 0,06 ; RCRinhalation 0,04
Stockage [CS67]. PROC 2	Manipuler la substance dans un système fermé [E47]. RCRvoie cutanée 0,01 ; RCRinhalation 0,2
DNEL pour l'exposition aux risques des travailleurs	
Effets systémiques à long terme : DNELvoie cutanée 11,9 mg/kg/jour ; DNELinhalation 8,1 mg/m3	
Contrôle de l'exposition environnementale	
Quantités utilisées	
Part du tonnage européen utilisée régionalement	0,1
Tonnage utilisé régionalement (tonnes/an)	10000
Part du tonnage régional utilisée localement	1
Tonnage annuel du site (tonnes/an)	10000
Tonnage quotidien maximal du site - MES (kg/jour)	33333
Part de substance contenue dans le produit - CES	20 %
Fréquence et durée d'utilisation	
Jours d'émission en libération continue – Témission (jours/an)	300
Facteurs environnementaux non influencés par la gestion des risques	
Facteur de dilution dans l'eau douce locale	10
Facteur de dilution dans l'eau de mer locale	100
Fraction rejetée dans l'air par le processus	2,5E-3 (outil EUSES par défaut et ESVOC SPERC 2.2.v1)
Fraction rejetée dans les eaux usées par le processus	La formulation est considérée comme un procédé sec. Aucune utilisation ou génération d'eau n'est présente dans la formulation de cette substance.
Fraction rejetée dans le sol par le processus	1E-4 (outil EUSES par défaut et ESVOC SPERC 2.2.v1)
Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des rejets, des émissions atmosphériques et des libérations dans le sol	
Traiter les émissions atmosphériques pour obtenir une efficacité d'élimination typique	> 90%
Traiter les eaux usées du site (avant de recevoir un rejet d'eau) pour fournir l'efficacité d'élimination exigée	> 90%
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales	
Tonnage maximal admissible du site (Msecuritaire) d'après le rejet de traitement des eaux usées domestiques (kg/jour)	37664
Capacité présumée de station de traitement des eaux usées domestiques (m3/jour)	2000
Conditions et mesures relatives au traitement des déchets en vue de l'élimination	

1) empêcher le rejet de la substance dans l'environnement ou bien la récupérer dans les eaux usées ; 2) ne pas épandre les boues industrielles sur les sols naturels ; il est préférable d'incinérer ou d'assainir les boues ; 3) l'huile usagée doit être recyclée ou incinérée.	
PNEC et RCR pour les compartiments d'évaluation des risques environnementaux	
Eau (douce) PNEC = 4 µg/L ; RCR = 0,885	
Eau (de mer) PNEC = 4,6 µg/L ; RCR = 0,0748	
Sédiment (eau douce) PNEC = 0,005 mg/kg de poids humide ; RCR = 0,885	
Sédiment (eau de mer) PNEC = 0,0005 mg/kg de poids humide ; RCR = 0,86	
Sol PNEC = 0,0022 mg/kg de poids humide ; RCR = 0,643	
Évaluation de l'exposition	
Santé : outil d'évaluation de la sécurité chimique du CEFIC (www.cefic.org) modifié par les estimations d'exposition de l'outil d'évaluation ciblée des risques de l'ECETOC (www.ecetoc.org) en combinaison avec les descripteurs des groupes d'utilisation des lubrifiants de l'ATIEL-ATC (www.atiel.org).	
Environnement : outil EUSES 2.1.1 combiné aux estimations des catégories spécifiques de rejet dans l'environnement (SPERC) de l'industrie des solvants (ESVOC) (www.cefic.org).	
Conseils pour vérifier la conformité avec le scénario d'exposition	
Ces conseils reposent sur des conditions opératoires supposées qui peuvent ne pas s'appliquer à tous les sites. Un étalonnage peut donc être nécessaire pour définir des conditions d'exploitation spécifiques du site et des mesures en matière de gestion des risques appropriées [DSU1]. Pour obtenir de plus amples détails concernant les possibilités d'étalonnage, vous pouvez consulter les documents d'appui sur les sites Internet de l'ECHA (http://echa.europa.eu/documents/10162/13655/du_practical_guide_13_en.pdf) et du CEFIC (www.cefic.org).	
Scénario d'exposition 2 (ES2) Usage industriel général de lubrifiants et de graisses pour véhicules ou machines (ATIEL-ATC GROUPE B [i])	
Substance Acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis(isobutyle et pentyle), sels de zinc, numéro CE 270-608-0, numéro CAS 68457-79-4.	
Descripteurs d'utilisation	
Secteur d'utilisation	SU3
Catégories de processus (PROC)	1, 2, 8b, 9
Catégories de rejet dans l'environnement	4, 7
Catégories spécifiques de rejet dans l'environnement	ESVOC SPERC 4.6a.v1
Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	0,0025 Pa à 25 oC
Concentration de substance dans le produit	Couvre un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 5 % [G11].
Fréquence et durée d'utilisation/exposition	Couvre l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire) [G2]
Autres conditions opératoires affectant l'exposition	Suppose une utilisation à une température n'excédant pas 20 °C au-dessus de la température ambiante (sauf indication contraire) [G15]. De bonnes pratiques de base en matière d'hygiène du travail sont supposées être en place [G1].
Scénarios contributants	Mesures de gestion des risques et conditions opératoires spécifiques
Mesures générales	Utiliser une protection oculaire et des gants appropriés [PPE14]. Porter des gants résistant aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en combinaison avec une formation « de base » du personnel [PPE16].

Remplissage initial de l'équipement à l'usine [CS75] PROC 9	Prévoir une ventilation d'extraction aux endroits où les émissions se produisent [E54]. RCRvoie cutanée 0,001 ; RCRinhalation 0,03
Remplissage initial de l'équipement à l'usine [CS75] Manuel [CS34]. PROC 8b	Aucune autre mesure spécifique n'est identifiée [E120]. RCRvoie cutanée 0,01 ; RCRinhalation 0,04
Remplissage initial de l'équipement à l'usine [CS75] (systèmes fermés) [CS107] PROC 2	Manipuler la substance dans un système fermé [E47]. RCRvoie cutanée 0,002 ; RCRinhalation 0,04
Remplissage initial de l'équipement à l'usine [CS75] (systèmes ouverts) [CS108] PROC 9	Aucune autre mesure spécifique n'est identifiée [E120]. RCRvoie cutanée 0,01 ; RCRinhalation 0,04
Utiliser dans des systèmes confinés [CS38]. PROC 1	Manipuler la substance dans un système fermé [E47]. RCRvoie cutanée 0,01 ; RCRinhalation 0,01
Nettoyage et entretien des équipements [CS39]. PROC 8b	Vider le système avant l'ouverture ou l'entretien de l'équipement [E65]. Éviter d'exécuter l'opération pendant plus de 4 heures [OC12]. RCRvoie cutanée 0,01 ; RCRinhalation 0,02
Élimination des déchets [CS28]. PROC 8b	Éviter d'exécuter l'opération pendant plus d'une heure [OC11]. RCRvoie cutanée 0,01 ; RCRinhalation 0,01
Stockage [CS67] PROC 2	Manipuler la substance dans un système fermé [E47]. RCRvoie cutanée 0,002 ; RCRinhalation 0,04
DNEL pour l'exposition aux risques des travailleurs	
Effets systémiques à long terme : DNELvoie cutanée 11,9 mg/kg/jour ; DNELinhalation 8,1 mg/m3	
Contrôle de l'exposition environnementale	
Quantités utilisées	
Part du tonnage européen utilisée régionalement	0,1
Tonnage utilisé régionalement (tonnes/an)	1000
Part du tonnage régional utilisée localement	1
Tonnage annuel du site (tonnes/an)	1000
Tonnage quotidien maximal du site - MES (kg/jour)	3333
Part de substance contenue dans le produit - CES	5%
Fréquence et durée d'utilisation	
Jours d'émission en libération continue – Témission (jours/an)	300
Facteurs environnementaux non influencés par la gestion des risques	
Facteur de dilution dans l'eau douce locale	10
Facteur de dilution dans l'eau de mer locale	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition environnementale	
Fraction rejetée dans l'air par le processus	3E-5 (ESVOC SPERC 4.6a.v1)
Fraction rejetée dans les eaux usées par le processus	Non applicable en l'absence d'interaction avec de l'eau pendant cette utilisation identifiée
Fraction rejetée dans le sol par le processus	1E-3 (ESVOC SPERC 4.6av1)
Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des rejets, des émissions atmosphériques et des libérations dans le sol	
Traiter les émissions atmosphériques pour obtenir une efficacité d'élimination typique	> 70 %
Traiter les eaux usées du site (avant de recevoir un rejet d'eau) pour fournir l'efficacité d'élimination exigée	> 90%
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales	
Tonnage maximal admissible du site (Msécuritaire) d'après le rejet de traitement des eaux usées domestiques (kg/jour)	3766
Capacité présumée de station de traitement des	2000

eaux usées domestiques (m3/jour)	
Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets en vue de leur élimination	
1) empêcher le rejet de la substance dans l'environnement ou bien la récupérer dans les eaux usées ; 2) ne pas épandre les boues industrielles sur les sols naturels ; il est préférable d'incinérer, de confiner ou d'assainir les boues ; 3) l'huile usagée doit être recyclée ou incinérée.	
PNEC et RCR pour les compartiments d'évaluation des risques environnementaux	
Eau (douce) PNEC = 4 µg/L ; RCR = 0,885	
Eau (de mer) PNEC = 4,6 µg/L ; RCR = 0,0748	
Sédiment (eau douce) PNEC = 0,005 mg/kg de poids humide ; RCR = 0,885	
Sédiment (eau de mer) PNEC = 0,0005 mg/kg de poids humide ; RCR = 0,86	
Sol PNEC = 0,0022 mg/kg de poids humide ; RCR = 0,694	
Évaluation de l'exposition	
Santé : outil d'évaluation de la sécurité chimique du CEFIC (www.cefic.org) modifié par les estimations d'exposition de l'outil d'évaluation ciblée des risques de l'ECETOC (www.ecetoc.org) en combinaison avec les descripteurs des groupes d'utilisation des lubrifiants de l'ATIEL-ATC (www.atiel.org).	
Environnement : outil EUSES 2.1.1 combiné aux estimations des catégories spécifiques de rejet dans l'environnement (SPERC) de l'industrie des solvants (ESVOC) (www.cefic.org).	
Conseils pour vérifier la conformité avec le scénario d'exposition	
Ces conseils reposent sur des conditions opératoires qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites : un étalonnage peut donc être nécessaire pour définir des conditions opératoires spécifiques du site et des mesures en matière de gestion des risques appropriées [DSU1]. Pour obtenir de plus amples détails concernant les possibilités d'étalonnage, vous pouvez consulter les documents d'appui sur les sites Internet de l'ECHA (http://echa.europa.eu/documents/10162/13655/du_practical_guide_13_en.pdf) et du CEFIC (www.cefic.org).	
Scénario d'exposition 3 (ES3) Application industrielle de lubrifiant aux pièces d'usinage ou à l'équipement par trempage, passage au pinceau ou vaporisation (sans exposition à la chaleur) (ATIEL-ATC GROUPE C [i])	
Substance Acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis(isobutyle et pentyle), sels de zinc, numéro CE 270-608-0, numéro CAS 68457-79-4.	
Descripteurs d'utilisation	
Secteur d'utilisation	SU3
Catégories de processus (PROC)	2, 7, 8b, 9, 10, 13
Catégories de rejet dans l'environnement	4
Catégories spécifiques de rejet dans l'environnement	ESVOC SPERC 4.6a.v1
Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	0,0025 Pa à 25 °C
Concentration de substance dans le produit	Couvre un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 5 % [G11].
Fréquence et durée d'utilisation/exposition	Couvre l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire) [G2]
Autres conditions opératoires affectant l'exposition	Suppose une utilisation à une température n'excédant pas 20 °C au-dessus de la température ambiante (sauf indication contraire) [G15]. De bonnes pratiques de base en matière d'hygiène du travail sont supposées être en place [G1].
Scénarios contribuant	Mesures de gestion des risques et conditions opératoires spécifiques
Mesures générales	Utiliser une protection oculaire et des gants appropriés [PPE14]. Porter des gants résistant aux produits

	chimiques (conformes à la norme EN374) en combinaison avec une formation « de base » du personnel [PPE16].
Transferts de produit [CS3]. PROC 8b Manuel [CS34].	Éviter d'exécuter l'opération pendant plus d'une heure [OC11]. RCRvoie cutanée 0,001 ; RCRinhalation 0,03
Transferts de produit [CS3]. Utiliser dans des systèmes confinés [CS38]. PROC 9	Éviter d'exécuter l'opération pendant plus d'une heure [OC11]. RCRvoie cutanée 0,001 ; RCRinhalation 0,001
Application : rouleau, épandeur et flux [CS98] PROC 10	Aucune autre mesure spécifique n'est identifiée [E120]. RCRvoie cutanée 0,05 ; RCRinhalation 0,04
Vaporisation [CS10]. PROC 7	Exécuter dans une cabine ventilée ou une enceinte avec extraction d'air [E57]. Porter un respirateur conforme à la norme EN140 avec filtre de type A ou supérieur [PPE22]. RCRvoie cutanée 0,01 ; RCRinhalation 0,57
Traitement par trempage et versage [CS35]. PROC 13	Aucune autre mesure spécifique n'est identifiée [E120]. RCRvoie cutanée 0,02 ; RCRinhalation 0,04
Nettoyage et entretien des équipements [CS39]. PROC 8b	Vider le système avant l'ouverture ou l'entretien de l'équipement [E65]. Éviter d'exécuter l'opération pendant plus d'une heure [OC17]. RCRvoie cutanée 0,01 ; RCRinhalation 0,01
Élimination des déchets [CS28]. PROC 8b	Éviter d'exécuter l'opération pendant plus d'une heure [OC11]. RCRvoie cutanée 0,01 ; RCRinhalation 0,01
Stockage [CS67] PROC 2	Aucune autre mesure spécifique n'est identifiée [E120]. RCRvoie cutanée 0,002 ; RCRinhalation 0,024
DNEL pour l'exposition aux risques des travailleurs	
Effets systémiques à long terme : DNELvoie cutanée 11,9 mg/kg/jour ; DNELinhalation 8,1 mg/m3	
Contrôle de l'exposition environnementale	
Quantités utilisées	
Part du tonnage européen utilisée régionalement	0,1
Tonnage utilisé régionalement (tonnes/an)	1000
Part du tonnage régional utilisée localement	1
Tonnage annuel du site (tonnes/an)	1000
Tonnage quotidien maximal du site - MES (kg/jour)	3333
Part de substance contenue dans le produit - CES	5%
Fréquence et durée d'utilisation	
Jours d'émission en libération continue – Témission (jours/an)	300
Facteurs environnementaux non influencés par la gestion des risques	
Facteur de dilution dans l'eau douce locale	10
Facteur de dilution dans l'eau de mer locale	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition environnementale	
Fraction rejetée dans l'air par le processus	3E-5 ESVOC SPERC 4.6a.v1
Fraction rejetée dans les eaux usées par le processus	Non applicable en l'absence d'interaction avec de l'eau pendant cette utilisation identifiée
Fraction rejetée dans le sol par le processus	1E-3 ESVOC SPERC 4.6a.v1
Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des rejets, des émissions atmosphériques et des libérations dans le sol	
Traiter les émissions atmosphériques pour obtenir une efficacité d'élimination typique	> 70 %
Traiter les eaux usées du site (avant de recevoir un rejet d'eau) pour fournir l'efficacité d'élimination exigée	> 90%

Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales	
Tonnage maximal admissible du site (Msécuritaire) d'après le rejet de traitement des eaux usées domestiques (kg/jour)	3766
Capacité présumée de station de traitement des eaux usées domestiques (m3/jour)	2000
Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets en vue de leur élimination	
1) empêcher le rejet de la substance dans l'environnement ou bien la récupérer dans les eaux usées ; 2) ne pas épandre les boues industrielles sur les sols naturels ; il est préférable d'incinérer, de confiner ou d'assainir les boues ; 3) l'huile usagée doit être recyclée ou incinérée.	
PNEC et RCR pour les compartiments d'évaluation des risques environnementaux	
Eau (douce) PNEC = 4 µg/L ; RCR = 0,885	
Eau (de mer) PNEC = 4,6 µg/L ; RCR = 0,0748	
Sédiment (eau douce) PNEC = 0,005 mg/kg de poids humide ; RCR = 0,885	
Sédiment (eau de mer) PNEC = 0,0005 mg/kg de poids humide ; RCR = 0,86	
Sol PNEC = 0,0022 mg/kg de poids humide ; RCR = 0,694	
Évaluation de l'exposition	
Santé : outil d'évaluation de la sécurité chimique du CEFIC (www.cefic.org) modifié par les estimations d'exposition de l'outil d'évaluation ciblée des risques de l'ECETOC (www.ecetoc.org) en combinaison avec les descripteurs des groupes d'utilisation des lubrifiants de l'ATIEL-ATC (www.atiel.org).	
Environnement : outil EUSES 2.1.1 combiné aux estimations des catégories spécifiques de rejet dans l'environnement (SPERC) de l'industrie des solvants (ESVOC) (www.cefic.org).	
Conseils pour vérifier la conformité avec le scénario d'exposition	
Ces conseils reposent sur des conditions opératoires qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites : un étalonnage peut donc être nécessaire pour définir des conditions opératoires spécifiques du site et des mesures en matière de gestion des risques appropriées [DSU1]. Pour obtenir de plus amples détails concernant les possibilités d'étalonnage, vous pouvez consulter les documents d'appui sur les sites Internet de l'ECHA (http://echa.europa.eu/documents/10162/13655/du_practical_guide_13_en.pdf) et du CEFIC (www.cefic.org).	
Scénario d'exposition 4 (ES4) Usage professionnel de lubrifiants et de graisses pour véhicules ou machines (ATIEL-ATC GROUPE B [p])	
Substance Acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis(isobutyle et pentyle), sels de zinc, numéro CE 270-608-0, numéro CAS 68457-79-4.	
Descripteurs d'utilisation	
Secteur d'utilisation	SU22
Catégories de processus (PROC)	1, 2, 8a, 8b, 20
Catégories de rejet dans l'environnement	9a, 9b
Catégories spécifiques de rejet dans l'environnement	ESVOC 14 SPERC 9.6b.v1
Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	0,0025 Pa à 25 oC
Concentration de substance dans le produit	Couvre un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 5 % [G11].
Fréquence et durée d'utilisation/exposition	Couvre l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire) [G2]
Autres conditions opératoires affectant l'exposition	Suppose une utilisation à une température n'excédant pas 20 °C au-dessus de la température ambiante (sauf indication contraire) [G15]. De bonnes pratiques de base en matière d'hygiène du travail sont supposées être en place [G1].
Scénarios contribuant	Mesures de gestion des risques et conditions opératoires spécifiques (sur cette liste ne figurent que les contrôles nécessaires pour démontrer l'innocuité)

Mesures générales	Utiliser une protection oculaire et des gants appropriés [PPE14]. Porter des gants résistant aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en combinaison avec une formation « de base » du personnel [PPE16].
Utiliser dans des systèmes confinés [CS38]. PROC 1	Manipuler la substance dans un système fermé [E47]. Vider le système avant ouverture ou entretien de l'équipement [E65]. Nettoyer immédiatement les produits renversés [C&H13]. Garder les écoulements de vidange dans un stockage fermé en attendant leur élimination ou en vue d'un recyclage ultérieur [ENV74]. RCRvoie cutanée 0,001 ; RCRinhalation 0,006
Nettoyage et entretien des équipements [CS39]. Installation non spécialisée [CS81] PROC 8b	Manipuler la substance dans un système fermé [E47]. Veiller à ce que les transferts de produit s'effectuent sous confinement ou sous ventilation avec extraction d'air [E66]. Vider le système avant l'ouverture ou l'entretien de l'équipement [E65]. Éviter d'exécuter l'opération pendant plus de 4 heures [OC12]. RCRvoie cutanée 0,01 ; RCRinhalation 0,02
Nettoyage et entretien des équipements [CS39]. Installation spécialisée [CS82] PROC 8a	Manipuler la substance dans un système fermé [E47]. Veiller à ce que les transferts de produit s'effectuent sous confinement ou sous ventilation avec extraction d'air [E66]. Vider le système avant l'ouverture ou l'entretien de l'équipement [E65]. Éviter d'exécuter l'opération pendant plus de 4 heures [OC12]. RCRvoie cutanée 0,02 ; RCRinhalation 0,02
Nettoyage et entretien des équipements [CS39]. PROC 20	Manipuler la substance dans un système fermé [E47]. Veiller à ce que les transferts de produit s'effectuent sous confinement ou sous ventilation avec extraction d'air [E66]. Vider le système avant l'ouverture ou l'entretien de l'équipement [E65]. Éviter d'exécuter l'opération pendant plus de 4 heures [OC12]. RCRvoie cutanée 0,003 ; RCRinhalation 0,02
Élimination des déchets [CS28]. PROC 8b	Veiller à ce que les transferts de produit s'effectuent sous confinement ou sous ventilation avec extraction d'air [E66]. Éviter d'exécuter l'opération pendant plus d'une heure [OC11]. RCRvoie cutanée 0,01 ; RCRinhalation 0,01
Stockage [CS67] PROC 2	Manipuler sous hotte de laboratoire ou sous ventilation d'extraction [E83]. RCRvoie cutanée 0,002 ; RCRinhalation 0,04
DNEL pour l'exposition aux risques des travailleurs	
Effets systémiques à long terme : DNELvoie cutanée 11,9 mg/kg/jour ; DNELinhalation 8,1 mg/m3	
Contrôle de l'exposition environnementale	
Quantités utilisées	
Part du tonnage européen utilisée régionalement	0,1
Tonnage utilisé régionalement (tonnes/an)	1000
Part du tonnage régional utilisée localement	1
Tonnage annuel du site (tonnes/an)	1000
Tonnage quotidien maximal du site - MES (kg/jour)	2739
Part de substance contenue dans le produit - CES	5%
Fréquence et durée d'utilisation	
Jours d'émission en libération continue – Témission (jours/an)	365
Facteurs environnementaux non influencés par la gestion des risques	

Facteur de dilution dans l'eau douce locale	10
Facteur de dilution dans l'eau de mer locale	100
Fraction rejetée dans l'air par le processus	0,01 (ESVOC 14 SPERC 9.6b.v1)
Fraction rejetée dans les eaux usées par le processus	Non applicable, aucune interaction avec de l'eau n'étant attendue pour cette utilisation identifiée
Fraction rejetée dans le sol par le processus	1E-3 (sortie par défaut du modèle EUSES)
Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des rejets, des émissions atmosphériques et des libérations dans le sol	
Traiter les émissions atmosphériques pour obtenir une efficacité d'élimination typique	> 70 %
Traiter les eaux usées du site (avant de recevoir un rejet d'eau) pour fournir l'efficacité d'élimination exigée	> 90%
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales	
Tonnage maximal admissible du site (Msecuritaire) d'après le rejet de traitement des eaux usées domestiques (kg/jour)	3095
Capacité présumée de station de traitement des eaux usées domestiques (m3/jour)	2000
Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets en vue de leur élimination	
1) empêcher le rejet de la substance dans l'environnement ou bien la récupérer dans les eaux usées ; 2) ne pas épandre les boues industrielles sur les sols naturels ; il est préférable d'incinérer, de confiner ou d'assainir les boues ; 3) l'huile usagée doit être recyclée ou incinérée.	
PNEC et RCR pour les compartiments d'évaluation des risques environnementaux	
Eau (douce) PNEC = 4 µg/L ; RCR = 0,885	
Eau (de mer) PNEC = 4,6 µg/L ; RCR = 0,0748	
Sédiment (eau douce) PNEC = 0,005 mg/kg de poids humide ; RCR = 0,885	
Sédiment (eau de mer) PNEC = 0,0005 mg/kg de poids humide ; RCR = 0,86	
Sol PNEC = 0,0022 mg/kg de poids humide ; RCR = 0,647	
Évaluation de l'exposition	
Santé : outil d'évaluation de la sécurité chimique du CEFIC (www.cefic.org) modifié par les estimations d'exposition de l'outil d'évaluation ciblée des risques de l'ECETOC (www.ecetoc.org) en combinaison avec les descripteurs des groupes d'utilisation des lubrifiants de l'ATIEL-ATC (www.atiel.org).	
Environnement : outil EUSES 2.1.1 combiné aux estimations des catégories spécifiques de rejet dans l'environnement (SPERC) de l'industrie des solvants (ESVOC) (www.cefic.org).	
Conseils pour vérifier la conformité avec le scénario d'exposition	
Ces conseils reposent sur des conditions opératoires qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites : un étalonnage peut donc être nécessaire pour définir des conditions opératoires spécifiques du site et des mesures en matière de gestion des risques appropriées [DSU1]. Pour obtenir de plus amples détails concernant les possibilités d'étalonnage, vous pouvez consulter les documents d'appui sur les sites Internet de l'ECHA (http://echa.europa.eu/documents/10162/13655/du_practical_guide_13_en.pdf) et du CEFIC (www.cefic.org).	
Scénario d'exposition 5 (ES5) Application professionnelle de lubrifiant aux pièces d'usinage ou à l'équipement par trempage, passage au pinceau ou vaporisation (sans exposition à la chaleur) (ATIEL-ATC GROUPE C [p])	
Substance Acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis(isobutyle et pentyle), sels de zinc, numéro CE 270-608-0, numéro CAS 68457-79-4.	
Descripteurs d'utilisation	
Secteur d'utilisation	SU22
Catégories de processus (PROC)	2, 8a, 8b, 10, 11, 13
Catégories de rejet dans l'environnement	8a, 8d
Catégories spécifiques de rejet dans l'environnement	ESVOC 15 SPERC 8.6c.v1
Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Forme physique du produit	Liquide

Pression de vapeur	0,0025 Pa à 25 °C
Concentration de substance dans le produit	Couvrir un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 5 % [G11].
Fréquence et durée d'utilisation/exposition	Couvrir l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire) [G2]
Autres conditions opératoires affectant l'exposition	Suppose une utilisation à une température n'excédant pas 20 °C au-dessus de la température ambiante (sauf indication contraire) [G15]. De bonnes pratiques de base en matière d'hygiène du travail sont supposées être en place [G1].
Scénarios contributifs	Mesures de gestion des risques et conditions opératoires spécifiques
Mesures générales	Utiliser une protection oculaire et des gants appropriés [PPE14]. Porter des gants résistant aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en combinaison avec une formation « de base » du personnel [PPE16].
Transferts de produit [CS3]. Manuel [CS34]. PROC 8a	Manipuler la substance dans un système fermé [E47]. Vider le système avant l'ouverture ou l'entretien de l'équipement [E65]. Nettoyer immédiatement les produits renversés [C&H13]. Garder les écoulements de vidange dans un stockage fermé en attendant leur élimination ou en vue d'un recyclage ultérieur [ENVT4]. Éviter d'exécuter l'opération pendant plus d'une heure [OC11]. RCRvoie cutanée 0,02 ; RCRinhalation 0,03
Application : rouleau, épandeur et flux [CS98] PROC 10	Manipuler la substance dans un système fermé [E47]. Veiller à ce que les transferts de produit s'effectuent sous confinement ou sous ventilation avec extraction d'air [E66]. RCRvoie cutanée 0,05 ; RCRinhalation 0,04
Vaporisation [CS10]. PROC 11	Manipuler la substance dans un système fermé [E47]. Veiller à ce que les transferts de produit s'effectuent sous confinement ou sous ventilation avec extraction d'air [E66]. Porter un respirateur conforme à la norme EN140 avec filtre de type A ou supérieur [PPE22]. Éviter d'exécuter l'opération pendant plus d'une heure [OC11]. RCRvoie cutanée 0,18 ; RCRinhalation 0,4
Traitement par trempage et versage [CS35]. PROC 13	Manipuler la substance dans un système fermé [E47]. Veiller à ce que les transferts de produit s'effectuent sous confinement ou sous ventilation avec extraction d'air [E66]. RCRvoie cutanée 0,02 ; RCRinhalation 0,04
Nettoyage et entretien des équipements [CS39]. PROC 8a	Manipuler la substance dans un système fermé [E47]. Veiller à ce que les transferts de produit s'effectuent sous confinement ou sous ventilation avec extraction d'air [E66]. Vider le système avant l'ouverture ou l'entretien de l'équipement [E65]. Éviter d'exécuter l'opération pendant plus d'une heure [OC11]. RCRvoie cutanée 0,02 ; RCRinhalation 0,01
Élimination des déchets [CS28]. PROC 8b	Veiller à ce que les transferts de produit s'effectuent sous confinement ou sous ventilation avec extraction d'air [E66]. Éviter d'exécuter l'opération pendant plus d'une heure [OC11]. RCRvoie cutanée 0,01 ; RCRinhalation 0,01

Stockage [CS67] PROC 2	Manipuler sous hotte de laboratoire ou sous ventilation d'extraction [E83]. RCRvoie cutanée 0,002 ; RCRinhalation 0,04
DNEL pour l'exposition aux risques des travailleurs	
Effets systémiques à long terme : DNELvoie cutanée 11,9 mg/kg/jour ; DNELinhalation 8,1 mg/m3	
Contrôle de l'exposition environnementale	
Quantités utilisées	
Part du tonnage européen utilisée régionalement	0,1
Tonnage utilisé régionalement (tonnes/an)	1000
Part du tonnage régional utilisée localement	1
Tonnage annuel du site (tonnes/an)	1000
Tonnage quotidien maximal du site - MES (kg/jour)	2739
Part de substance contenue dans le produit - CES	5%
Fréquence et durée d'utilisation	
Jours d'émission en libération continue – Témission (jours/an)	365
Facteurs environnementaux non influencés par la gestion des risques	
Facteur de dilution dans l'eau douce locale	10
Facteur de dilution dans l'eau de mer locale	100
Fraction rejetée dans l'air par le processus	0,005 (ESVOC 15 SPERC 8.6c.v1)
Fraction rejetée dans les eaux usées par le processus	Non applicable en l'absence d'interaction avec de l'eau pour cette utilisation identifiée
Fraction rejetée dans le sol par le processus	0,05 (ESVOC 15 SPERC 8.6c.v1)
Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des rejets, des émissions atmosphériques et des libérations dans le sol	
Traiter les émissions atmosphériques pour obtenir une efficacité d'élimination typique (%) – réduction, air	> 70 %
Traiter les eaux usées du site (avant de recevoir un rejet d'eau) pour fournir l'efficacité d'élimination exigée (%) – réduction, eau	> 90
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales	
Tonnage maximal admissible du site (Msecuritaire) d'après le rejet de traitement des eaux usées domestiques (kg/jour)	3095
Capacité présumée de station de traitement des eaux usées domestiques (m3/jour)	2000
Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets en vue de leur élimination	
1) empêcher le rejet de la substance dans l'environnement ou bien la récupérer dans les eaux usées ; 2) ne pas épandre les boues industrielles sur les sols naturels ; il est préférable d'incinérer, de confiner ou d'assainir les boues ; 3) l'huile usagée doit être recyclée ou incinérée.	
PNEC et RCR pour les compartiments d'évaluation des risques environnementaux	
Eau (douce) PNEC = 4 µg/L ; RCR = 0,885	
Eau (de mer) PNEC = 4,6 µg/L ; RCR = 0,0748	
Sédiment (eau douce) PNEC = 0,005 mg/kg de poids humide ; RCR = 0,885	
Sédiment (eau de mer) PNEC = 0,0005 mg/kg de poids humide ; RCR = 0,86	
Sol PNEC = 0,0022 mg/kg de poids humide ; RCR = 0,642	
Évaluation de l'exposition	
Santé : outil d'évaluation de la sécurité chimique du CEFIC (www.cefic.org) modifié par les estimations d'exposition de l'outil d'évaluation ciblée des risques de l'ECETOC (www.ecetoc.org) en combinaison avec les descripteurs des groupes d'utilisation des lubrifiants de l'ATIEL-ATC (www.atiel.org).	
Environnement : outil EUSES 2.1.1 combiné aux estimations des catégories spécifiques de rejet dans	

l'environnement (SPERC) de l'industrie des solvants (ESVOC) (www.cefic.org).	
Conseils pour vérifier la conformité avec le scénario d'exposition	
Ces conseils reposent sur des conditions opératoires qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites : un étalonnage peut donc être nécessaire pour définir des conditions opératoires spécifiques du site et des mesures en matière de gestion des risques appropriées [DSU1]. Pour obtenir de plus amples détails concernant les possibilités d'étalonnage, vous pouvez consulter les documents d'appui sur les sites Internet de l'ECHA (http://echa.europa.eu/documents/10162/13655/du_practical_guide_13_en.pdf) et du CEFIC (www.cefic.org).	
Scénario d'exposition 6 (ES6) Usage général par les consommateurs de lubrifiants et de graisses pour véhicules ou machines (ATIEL-ATC GROUPE B [c])	
Substance Acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis(isobutyle et pentyle), sels de zinc, numéro CE 270-608-0, numéro CAS 68457-79-4.	
Descripteurs d'utilisation	
Secteur d'utilisation	Utilisations consommateurs : Ménages privés (public général – SU21)
Catégorie de produit	Lubrifiants, graisses, agents de décoffrage (PC24)
Catégories de rejet dans l'environnement	9a, 9b
Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement	ESVOC SPERC 9.6d.v1
Contrôle de l'exposition des consommateurs	
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	0,0025 Pa à 25 oC
Concentration de substance dans le produit	Sauf indication contraire, couvre une concentration jusqu'à 3 %
Quantité utilisée	Sauf indication contraire, couvre l'utilisation de quantités jusqu'à 3 300 g
Fréquence et durée d'utilisation/exposition	Sauf indication contraire, couvre une fréquence d'utilisation jusqu'à 1 fois par jour ; couvre une exposition jusqu'à 8 heures par événement ; couvre jusqu'à 10 jours par an [ConsOC3].
Autres conditions opératoires affectant l'exposition	Sauf indication contraire, suppose une utilisation à température ambiante ; suppose l'utilisation dans une pièce de 34 m ³ ; suppose l'utilisation avec une ventilation typique
Catégorie de produit	Conditions opératoires spécifiques (pas de mesures de gestion des risques identifiées)
PC24 Lubrifiants, graisses, agents de décoffrage - Liquides	Couvre l'utilisation jusqu'à 5 jours/an ; couvre l'utilisation jusqu'à 1 fois le jour de l'utilisation ; couvre une surface de contact avec la peau jusqu'à 840 cm ² pour chaque événement d'utilisation ; couvre l'utilisation de quantités jusqu'à 3 300 g ; couvre l'utilisation dans un garage (34 m ³) avec une bonne ventilation générale ; pour chaque événement d'utilisation, couvre une exposition jusqu'à 10 min/événement
PC24 Lubrifiants, graisses, agents de décoffrage - Pâtes	Couvre l'utilisation jusqu'à 10 jours/an ; couvre l'utilisation jusqu'à 1 fois le jour de l'utilisation ; couvre une surface de contact avec la peau jusqu'à 840 cm ² pour chaque événement d'utilisation Couvre l'utilisation de quantités jusqu'à 34 g ; couvre l'utilisation dans un garage pour une voiture (34 m ³) avec une bonne ventilation générale ; pour chaque événement d'utilisation, couvre l'exposition jusqu'à 10 min/événement
Contrôle de l'exposition environnementale	
Quantités utilisées	
Part du tonnage européen utilisée régionalement	0,1

Tonnage utilisé régionalement (tonnes/an)	1000
Part du tonnage régional utilisée localement	0,0005
Tonnage annuel du site (tonnes/an)	0,5
Tonnage quotidien maximal du site - MES (kg/jour)	1,37
Part de substance contenue dans le produit - CES	5%
Fréquence et durée d'utilisation	
Jours d'émission en libération continue – Témission (jours/an)	365
Facteurs environnementaux non influencés par la gestion des risques	
Facteur de dilution dans l'eau douce locale	10
Facteur de dilution dans l'eau de mer locale	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition environnementale	
Fraction rejetée dans l'air par le processus (rejet initial avant RMM) - fair	0,01 (ESVOC SPERC 9.6d.v1)
Fraction rejetée dans les eaux usées par le processus	0,01 (ESVOC SPERC 9.6d.v1)
Fraction rejetée dans le sol par le processus	1E-4 sortie par défaut du modèle EUSES
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales	
Tonnage maximal admissible du site (Msecuritaire) d'après le rejet de traitement des eaux usées domestiques (kg/jour)	1,54
Capacité présumée de station de traitement des eaux usées domestiques (m3/jour)	2000
PNEC et RCR pour les compartiments d'évaluation des risques environnementaux	
Eau (douce) PNEC = 4 µg/L ; RCR = 0,888	
Eau (de mer) PNEC = 4,6 µg/L ; RCR = 0,075	
Sédiment (eau douce) PNEC = 0,005 mg/kg de poids humide ; RCR = 0,888	
Sédiment (eau de mer) PNEC = 0,0005 mg/kg de poids humide ; RCR = 0,863	
Sol PNEC = 0,0022 mg/kg de poids humide ; RCR = 0,639	
Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets en vue de leur élimination	
1) empêcher le rejet de la substance dans l'environnement ou bien la récupérer dans les eaux usées ; 2) l'huile usagée doit être recyclée ou incinérée.	
Évaluation de l'exposition	
Santé : outil d'évaluation de la sécurité chimique du CEFIC (www.cefic.org) modifié par les estimations d'exposition de l'outil d'évaluation ciblée des risques de l'ECETOC (www.ecetoc.org) en combinaison avec les descripteurs des groupes d'utilisation des lubrifiants de l'ATIEL-ATC (www.atiel.org).	
Environnement : outil EUSES 2.1.1 combiné aux estimations des catégories spécifiques de rejet dans l'environnement (SPERC) de l'industrie des solvants (ESVOC) (www.cefic.org).	
Conseils pour vérifier la conformité avec le scénario d'exposition	
Ces conseils reposent sur des conditions opératoires qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites : un étalonnage peut donc être nécessaire pour définir des conditions opératoires spécifiques du site et des mesures en matière de gestion des risques appropriées [DSU1]. Pour obtenir de plus amples détails concernant les possibilités d'étalonnage, vous pouvez consulter les documents d'appui sur les sites Internet de l'ECHA (http://echa.europa.eu/documents/10162/13655/du_practical_guide_13_en.pdf) et du CEFIC (www.cefic.org).	
Scénario d'exposition 7 (ES7) Usage par les consommateurs de lubrifiants et de graisses dans des systèmes ouverts. ATIEL - ATC Groupe d'utilisation C(c)	
Substance Acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis(isobutyle et pentyle), sels de zinc, numéro CE 270-608-0, numéro CAS 68457-79-4.	
Descripteurs d'utilisation	
Secteur d'utilisation	Utilisations consommateurs : Ménages privés (public général – SU21)
Catégorie de produit	Lubrifiants, graisses, agents de décoffrage (PC24)

Catégories de rejet dans l'environnement	8a, 8d
Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement	ESVOC SPERC 8.6e.v1
Contrôle de l'exposition des consommateurs	
Forme physique du produit	liquide
Pression de vapeur	0,0025 Pa à 25 oC
Concentration de substance dans le produit	Sauf indication contraire, couvre une concentration jusqu'à 3%
Quantité utilisée	Sauf indication contraire, couvre l'utilisation de quantités jusqu'à 3 300 g ; couvre une surface de contact avec la peau jusqu'à 840 cm ²
Fréquence et durée d'utilisation/exposition	Sauf indication contraire, couvre une fréquence d'utilisation jusqu'à 10 fois par jour ; couvre une exposition jusqu'à 8 heures par événement
Autres conditions opératoires affectant l'exposition	Sauf indication contraire, suppose une utilisation à température ambiante ; suppose l'utilisation dans une pièce de 34 m ³ ; suppose l'utilisation avec une ventilation typique
Catégorie de produit	Conditions opératoires spécifiques (pas de mesures de gestion des risques identifiées)
PC24 Lubrifiants, graisses, agents de décoffrage - Liquides	Couvre l'utilisation jusqu'à 5 jours/an ; couvre l'utilisation jusqu'à 1 fois le jour de l'utilisation ; couvre une surface de contact avec la peau jusqu'à 840 cm ² pour chaque événement d'utilisation ; couvre l'utilisation de quantités jusqu'à 3 300 g ; couvre l'utilisation dans une pièce de 34 m ³ avec une bonne ventilation générale ; pour chaque événement d'utilisation, couvre une exposition jusqu'à 10 min/événement.
PC24 Lubrifiants, graisses, agents de décoffrage - Pâtes	Couvre l'utilisation jusqu'à 10 jours/an ; couvre l'utilisation jusqu'à 1 fois le jour de l'utilisation ; couvre une surface de contact avec la peau jusqu'à 840 cm ² pour chaque événement d'utilisation ; couvre l'utilisation de quantités jusqu'à 34 g ; couvre l'utilisation dans une pièce de 34 m ³ avec une bonne ventilation générale ; pour chaque événement d'utilisation, couvre une exposition jusqu'à 10 min/événement.
PC24 Lubrifiants, graisses, agents de décoffrage - Vaporisateurs	Couvre l'utilisation jusqu'à 6 jours/an ; couvre l'utilisation jusqu'à 1 fois le jour de l'utilisation ; couvre une surface de contact avec la peau jusqu'à 840 cm ² pour chaque événement d'utilisation ; couvre l'utilisation de quantités jusqu'à 79,8 g ; couvre l'utilisation dans une pièce de 34 m ³ avec une bonne ventilation générale ; pour chaque événement d'utilisation, couvre une exposition jusqu'à 10 min/événement.
Section 2.2 Contrôle de l'exposition environnementale	
Part du tonnage européen utilisée régionalement	0,1
Tonnage utilisé régionalement (tonnes/an)	1000
Part du tonnage régional utilisée localement	0,0005
Tonnage annuel du site (tonnes/an)	0,5
Tonnage quotidien maximal du site - MES (kg/jour)	1,37
Part de substance contenue dans le produit - CES	5%
Fréquence et durée d'utilisation	
Libération continue	

Jours d'émission – Témission (jours/an)	365
Facteurs environnementaux non influencés par la gestion des risques	
Facteur de dilution dans l'eau douce locale	10
Facteur de dilution dans l'eau de mer locale	100
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition environnementale	
Fraction rejetée dans l'air par le processus	0,005 (ESVOC SPERC 8.6e.v1)
Fraction rejetée dans les eaux usées par le processus	0,05 (ESVOC SPERC 8.6e.v1)
Fraction rejetée dans le sol par le processus	1E-4 sortie par défaut du modèle EUSES
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales	
Tonnage maximal admissible du site (Msécuritaire) d'après le rejet de traitement des eaux usées domestiques (kg/jour)	1,51
Capacité présumée de station de traitement des eaux usées domestiques (m3/jour)	2000
PNEC et RCR pour les compartiments d'évaluation des risques environnementaux	
Eau (douce) PNEC = 4 µg/L ; RCR = 0,902	
Eau (de mer) PNEC = 4,6 µg/L ; RCR = 0,0762	
Sédiment (eau douce) PNEC = 0,005 mg/kg de poids humide ; RCR = 0,902	
Sol PNEC = 0,0022 mg/kg de poids humide ; RCR = 0,643	
Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets en vue de leur élimination	
1) empêcher le rejet de la substance dans l'environnement ; 2) l'huile usagée doit être recyclée ou incinérée.	
Évaluation de l'exposition	
Santé : outil d'évaluation de la sécurité chimique du CEFIC (www.cefic.org) modifié par les estimations d'exposition de l'outil d'évaluation ciblée des risques de l'ECETOC (www.ecetoc.org) en combinaison avec les descripteurs des groupes d'utilisation des lubrifiants de l'ATIEL-ATC (www.atiel.org).	
Environnement : outil EUSES 2.1.1 combiné aux estimations des catégories spécifiques de rejet dans l'environnement (SPERC) de l'industrie des solvants (ESVOC) (www.cefic.org).	
Section 4 Conseils pour vérifier la conformité avec le scénario d'exposition	
Ces conseils reposent sur des conditions opératoires qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites : un étalonnage peut donc être nécessaire pour définir des conditions opératoires spécifiques du site et des mesures en matière de gestion des risques appropriées [DSU1]. Pour obtenir de plus amples détails concernant les possibilités d'étalonnage, vous pouvez consulter les documents d'appui sur les sites Internet de l'ECHA (http://echa.europa.eu/documents/10162/13655/du_practical_guide_13_en.pdf) et du CEFIC (www.cefic.org).	