

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: **SULFRZOL™ 54**

Identificateur supplémentaire

Désignation chimique: Polysulfides, di-tert-Bu

N° d'enregistrement REACH: 01-2119540515-43-0002

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

Utilisations identifiées: Produit chimique de raffinage

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.

Sensibilisateur de la peau	Catégorie 1	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
Risques chroniques pour l'environnement aquatique	Catégorie 3	H412: Nocif 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:

Attention

Déclaration(s) de risque:

H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
H412: Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de Prudence Prévention:

P261: Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
P272: Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.
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:

P333+P313: En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

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
Polysulfides, di-tert-Bu

N°CE
273-103-3

2.3 Autres dangers:

La vapeur dans le conteneur peut contenir du sulfure d'hydrogène. Peut provoquer une irritation des voies respiratoires.

SECTION 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
Polysulfides, di-tert-Bu	50 - 100%	273-103-3	01-2119540515-43		

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.

Classification Règlement n° 1272/2008

Désignation chimique	Classification	Notes
Polysulfides, di-tert-Bu	Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 3; H412	

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

- Inhalation:** En cas d'arrêt de la respiration, pratiquer la respiration artificielle. En cas de difficultés de respiration, administrer de l'oxygène. Amener la victime à l'air frais et la maintenir au repos dans une position confortable pour respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
- Contact oculaire:** Rincer avec soin à l'eau. En cas d'irritation, consulter un médecin. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
- Contact avec la Peau:** Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Laver soigneusement la peau avec de l'eau et du savon. Si une irritation de la peau ou une éruption cutanée se produit : Obtenir une assistance médicale. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
- Ingestion:** NE PAS faire vomir. L'aspiration des matières provenant des vomissements peuvent provoquer une pneumopathie chimique qui peut être mortelle. Si les vomissements sont naturels, la personne doit se pencher en avant pour réduire les risques d'aspiration. Rincer la bouche. Consulter un médecin en cas de symptômes.

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:** Note pour le médecin : l'hydrogène sulfuré est fortement lié à la méthémoglobine de la même façon que les cyanures. Une dose de nitrite de sodium qui formerait de la méthémoglobine dans le sang pourrait alors partiellement inactiver le toxique.

SECTION 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:** CO₂, poudre sèche, émulseur polyvalent, eau pulvérisée.

- Moyens d'extinction inappropriés:** Non déterminé.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange:

Le produit peut contenir de l'hydrogène sulfuré ; l'hydrogène sulfuré est un gaz toxique et inflammable. 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.

SECTION 6 : Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

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

Évacuer la zone. Aérer les espaces fermés avant d'y entrer. 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.

6.2 Précautions pour la Protection de l'Environnement:

Éviter le rejet dans l'environnement. 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.

6.4 Référence à d'autres sections:

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

SECTION 7 : Manipulation et stockage:

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:

Libère de l'hydrogène sulfuré gazeux. Ouvrir les récipients avec précaution et seulement dans les endroits suffisamment aérés ou utiliser un moyen de protection respiratoire approprié. Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Se conformer aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle. Utiliser seulement dans les zones bien ventilées. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Se laver les mains soigneusement après manipulation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Éviter toute contamination environnementale.

Température maximale de manipulation:

60 °C

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

Ne pas stocker dans des conteneurs ouverts, non étiquetés ou mal étiquetés. Stocker dans un endroit bien ventilé.

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.

Valeurs limites d'exposition professionnelle supplémentaires dans les conditions d'utilisation

Désignation chimique	Type	Valeurs Limites d'Exposition		Source
Hydrogen sulfide	TWA	5 ppm	7 mg/m ³	UE. Valeurs limites d'exposition indicatives des directives 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE (12 2009)
Hydrogen sulfide	STEL	10 ppm	14 mg/m ³	UE. Valeurs limites d'exposition indicatives des directives 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE (12 2009)
Hydrogen sulfide	VLE	10 ppm	14 mg/m ³	La France. INRS, Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques (07 2012)
Hydrogen sulfide	VME	5 ppm	7 mg/m ³	La France. INRS, Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques (07 2012)

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. 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. Utiliser l'équipement de protection individuel requis.

Protection des yeux/du visage:

Lunettes de protection. S'il y a un danger d'éclaboussures ou de brouillard porter des lunettes à coques latérales ou un écran facial. En cas de risque de contact, le port de lunettes de sécurité à écrans latéraux est conseillé. L'équipement de protection oculaire doit respecter les exigences stipulées dans la norme EN 166.

Protection de la peau

Protection des Mains:

Suivre les recommandations du fournisseur pour le choix des gants adéquats. Gants de protection chimique

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:	<p>Pour les applications générales, nous recommandons habituellement des gants dont l'épaisseur est supérieure à 0,35 mm.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
Autres:	<p>Gants, bleus, tablier, bottes afin de réduire le contact. Ne pas porter de bagues, de montres ou d'objets similaires qui pourraient retenir le produit.</p>
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. Utiliser un respirateur équipé d'une cartouche pour vapeurs organiques et gaz acides si la limite d'exposition recommandée est dépassée. 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 .</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.</p> <p>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 le contact avec la peau. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.</p>
Contrôles environnementaux:	<p>Aucune information disponible.</p> <p>Pour plus de détails, voir section 6.</p>

SECTION 9 : Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	
État:	liquide
Forme:	liquide
Couleur:	Jaune
Odeur:	forte
Seuil olfactif:	Aucune information disponible.
pH:	Aucune information disponible.
Point de congélation:	Aucune information disponible.
Point d'ébullition:	Aucune information disponible.
Point d'éclair:	100 °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:	Aucune information disponible.
Tension de vapeur (air = 1):	Aucune information disponible.
Densité relative:	1,075 - 1,121 (15,6 °C)
Solubilités	
Solubilité dans l'eau:	Légèrement soluble
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:	5,5 mm ² /s (40 °C);
Propriétés explosives:	Aucune information disponible.
Propriétés comburantes:	Aucune information disponible.
Teneur en COV:	Aucune information disponible.

AUTRES INFORMATIONS

Densité apparente:	9,15 lb/gal (15,6 °C)
Température du point d'écoulement:	-48 °C

SECTION 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:	Ne se produit pas.
10.4 Conditions à Éviter:	Aucuns connus.

10.5 Matières Incompatibles: Inconnu(e). Eviter le contact avec les produits réactifs.

10.6 Produits de Décomposition Dangereux: 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.

SECTION 11 : Informations toxicologiques

Informations sur les voies d'exposition probables

Inhalation: L'exposition à l'hydrogène sulfuré peut provoquer une perte de sensibilité de l'odorat et l'irritation des yeux, du nez, de la gorge.

Ingestion: Aucune information disponible.

Contact avec la Peau: Provoque une légère irritation cutanée.

Contact oculaire: Aucune information disponible.

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

Ingestion

Produit: L'ingestion du produit peut provoquer l'irritation des voies gastrointestinales, des nausées, des vomissements, de la diarrhée et des douleurs abdominales.
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: Poussières, brouillards et émanations: LC 50 (, 4 h): Non classé
Poussières, brouillards et émanations

Corrosion ou Irritation de la Peau:

Produit: Provoque une légère irritation cutanée.

Blessure ou Irritation Grave des Yeux:

Produit: Remarques: Non classé comme un irritant primaire pour les yeux.

Sensibilisation respiratoire:

Aucune donnée disponible

Sensibilisation cutanée:

Polysulfides, di-tert-Bu Remarques: Catégorie 1B Classification: Sensibilisateur de la peau (Mesurée) Peut entraîner une sensibilisation par contact cutané.

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

Aucune donnée disponible

Risque d'Aspiration:

Aucune donnée disponible

Effets chroniques**Cancérogénicité:**

Aucune donnée disponible

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**

Aucune donnée disponible

Invertébrés Aquatiques

Polysulfides, di-tert-Bu

CE50 (Cladocère, 2 DY): 63 mg/l

Toxicité pour les plantes aquatiques

Polysulfides, di-tert-Bu

CE50 (Algue, 3 DY): > 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

Polysulfides, di-tert-Bu

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

12.2 Persistance et Dégradabilité**Biodégradation**

Polysulfides, di-tert-Bu

Formation de dioxyde de carbone 13 % (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)

Polysulfides, di-tert-Bu

Log Kow: 6 (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.

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**

Non réglementé.

IMDG

Non réglementé.

IATA

Non réglementé.

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.

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 III) concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses:

Aucun présent ou aucun présent dans des quantités réglementées.

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

Aucun présent ou aucun présent dans des quantités réglementées.

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:

Aucun présent ou aucun présent dans des quantités réglementées.

Réglementations nationales

INRS, Maladies professionnelles, Tableau des maladies professionnelles classé:

A

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

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:

H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H412	Nocif 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: 09.02.2018

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:

SECTION 2 : Identification des dangers	Deleted	Prec. Statements: Response	En cas d'irritation/éruption cutanée: Consulter un médecin.
SECTION 3 : Composition/informations sur les composants	Deleted	Phrase text	Mélanges
SECTION 11 : Informations toxicologiques	Deleted	Assessment	Non répertorié
SECTION 15 : Informations réglementaires	Deleted	Phrase text	Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été mise en œuvre.

|| 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 Polysulfures, di-tert-butyle, numéro CE 273-103-3, numéro CAS 68937-96-2	
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
Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	15,6 Pa à 25 °C
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	L'opération est exécutée à température élevée (plus de 20 °C au-dessus de la température ambiante) [OC7]. De bonnes pratiques de base en matière d'hygiène du travail sont supposées être en place [G1]. Prévoir une bonne ventilation générale (au moins 1 à 3 renouvellements d'air par heure) [E11].
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 » aux activités [PPE16]. Porter un respirateur conforme à la norme EN140 avec filtre de type A ou supérieur [PPE22].
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]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,021 ; RCR_{inhalation} 0,124 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
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]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,206 ; RCR_{inhalation} 0,124 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
Échantillonnage [CS2]. PROC 4	Aucune autre mesure spécifique n'est identifiée [E120]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,206 ; RCR_{inhalation} 0,124 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
Transferts en vrac [CS14]. PROC 8b	Aucune autre mesure spécifique n'est identifiée [E120]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,247 ; RCR_{inhalation} 0,186 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
Transferts par fûts/lots [CS8]. Installation spécialisée [CS81] PROC 8b	Aucune autre mesure spécifique n'est identifiée [E120]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,247 ; RCR_{inhalation} 0,186 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
Transferts par fûts/lots [CS8]. Installation non spécialisée [CS82] PROC 8a	Aucune autre mesure spécifique n'est identifiée [E120]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,247 ; RCR_{inhalation} 0,186 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
Nettoyage et entretien des équipements [CS39]. PROC 8b	Vider et rincer le système avant ouverture ou entretien. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,247 ; RCR_{inhalation} 0,186 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
Remplissage de fûts et de petits conditionnements [CS6]. PROC 9	Aucune autre mesure spécifique n'est identifiée [E120]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,206 ; RCR_{inhalation} 0,366 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
Activités de laboratoire [CS36]. PROC 15	Aucune autre mesure spécifique n'est identifiée [E120]. Systémique : RCR_{voie cutanée} < 0,01 ; RCR_{inhalation} 0,207 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01

Élimination des déchets [CS28]. PROC 8b	Nettoyer immédiatement les produits renversés et éliminer les déchets de façon sécuritaire [E19]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,041 ; RCR_{inhalation} 0,117 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
Stockage [CS67]. PROC 2	Stocker la substance dans un système fermé [E84]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,041 ; RCR_{inhalation} 0,124 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
DNEL pour l'exposition aux risques des travailleurs	
Effets systémiques à long terme : DNEL _{voie cutanée} 3,33 mg/kg ; DNEL _{inhalation} 14,5 mg/m ³ Effets locaux à long terme : DNEL _{voie cutanée} 173,75 mg/cm ²	
Contrôle de l'exposition environnementale	
Quantités utilisées	
Part du tonnage européen utilisée régionalement	1
Tonnage utilisé régionalement (tonnes/an)	10 000
Part du tonnage régional utilisée localement	1
Tonnage annuel du site (tonnes/an)	1 000
Tonnage quotidien maximal du site - M _{ES} (kg/jour)	≤ 100 tonnes/jour ; tonnage maximal du site, d'après les connaissances du secteur
Part de substance contenue dans le produit - C _{ES}	> 25 %
Fréquence et durée d'utilisation	
Jours d'émission en libération continue – T _{émission} (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	5E-3 (SPERC 2.2v1 par défaut)
Fraction rejetée dans les eaux usées par le processus	2E-5 (SPERC 2.2v1 par défaut)
Fraction rejetée dans le sol par le processus	1E-4 (SPERC 2.2v1 par défaut)
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	≥ 92 %
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales	
Tonnage maximal admissible du site (M _{sécuritaire}) d'après le rejet de traitement des eaux usées domestiques (kg/jour)	1E7
Capacité présumée de station de traitement des eaux usées domestiques (m ³ /jour)	2 000
Conditions et mesures relatives au traitement des déchets en vue de l'élimination	
La récupération et le recyclage externes des déchets doivent respecter les réglementations locales et/ou nationales applicables [ETW3].	
PNEC et RCR pour les compartiments d'évaluation des risques environnementaux	
Eau (douce) PNEC = 63 µg/L ; RCR = < 0,01	
Eau (de mer) PNEC = 6,3 µg/L ; RCR = < 0,01	
Sédiment (eau douce) PNEC = 94 130 mg/kg de poids sec ; RCR = < 0,01	
Sédiment (eau de mer) PNEC = 9 413 mg/kg de poids sec ; RCR = < 0,01	
Sol PNEC = 311 504 mg/kg de poids sec ; RCR = < 0,01	
Évaluation de l'exposition	

Santé : outil d'évaluation de la sécurité chimique Chesar (http://chesar.echa.europa.eu/) (utilisant l'outil TRA V3 de l'ECETOC pour évaluer l'exposition par voie cutanée et par inhalation, ainsi que l'outil ART v1.0) en combinaison avec les descripteurs des groupes d'utilisation des lubrifiants 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 Polysulfures, di-tert-butyle, numéro CE 273-103-3, numéro CAS 68937-96-2	
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	15,6 Pa à 25 °C
Concentration de substance dans le produit	Couvrir un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire) [G13].
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]. Prévoir une bonne ventilation générale (au moins 1 à 3 renouvellements d'air par heure) [E11].
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 » aux activités [PPE16].
Remplissage initial de l'équipement à l'usine [CS75] PROC 9	Porter un respirateur conforme à la norme EN140 avec filtre de type A ou supérieur [PPE22]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,206 ; RCR_{inhalation} 0,256 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
Remplissage initial de l'équipement à l'usine [CS75] Manuel [CS34]. PROC 8b	Aucune autre mesure spécifique n'est identifiée [E120]. Porter un respirateur conforme à la norme EN140 avec filtre de type A ou supérieur [PPE22]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,412 ; RCR_{inhalation} 0,256 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
Remplissage initial de l'équipement à l'usine [CS75] (systèmes fermés) [CS107] PROC 2	Manipuler la substance dans un système fermé [E47]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,041 ; RCR_{inhalation} 0,512 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01

Remplissage initial de l'équipement à l'usine [CS75] (systèmes ouverts) [CS108] PROC 9	Aucune autre mesure spécifique n'est identifiée [E120]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,206 ; RCR_{inhalation} 0,256 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
Utiliser dans des systèmes confinés [CS38]. PROC 1	Manipuler la substance dans un système fermé [E47]. Systémique : RCR_{voie cutanée} < 0,01 ; RCR_{inhalation} < 0,01 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
Nettoyage et entretien des équipements [CS39]. PROC 8b	Vider le système avant l'ouverture ou l'entretien de l'équipement [E65]. Porter un respirateur conforme à la norme EN140 avec filtre de type A ou supérieur [PPE22]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,412 ; RCR_{inhalation} 0,256 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
Élimination des déchets [CS28]. PROC 8b	Nettoyer immédiatement les produits renversés et éliminer les déchets de façon sécuritaire [E19]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,412 ; RCR_{inhalation} 0,512 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
Stockage [CS67] PROC 2	Stocker la substance dans un système fermé [E84]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,041 ; RCR_{inhalation} 0,512 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
DNEL pour l'exposition aux risques des travailleurs	
Effets systémiques à long terme : DNEL _{voie cutanée} 3,33 mg/kg ; DNEL _{inhalation} 14,5 mg/m ³ Effets locaux à long terme : DNEL _{voie cutanée} 173,75 mg/cm ²	
Contrôle de l'exposition environnementale	
Quantités utilisées	
Part du tonnage européen utilisée régionalement	1
Tonnage utilisé régionalement (tonnes/an)	10 000
Part du tonnage régional utilisée localement	1
Tonnage annuel du site (tonnes/an)	10 000
Tonnage quotidien maximal du site - M _{ES} (kg/jour)	≤ 5 tonnes/jour <i>Tonnage typique du site, d'après les connaissances du secteur. Le tonnage du site a tendance à varier en fonction de la taille de la station (petite, moyenne ou grande). La valeur présumée ici correspond à une station de taille moyenne (voir Documents de scénario d'émission de l'OCDE, numéro 10. Novembre 2004. Document de scénario d'émission sur les lubrifiants et les additifs pour lubrifiants).</i> <i>http://www.oecd.org/document/55/0,3746,en_2649_34379_475821_35_1_1_1_1,00.html 20 jours/an : « Utilisation finale industrielle » par défaut – Tonnage < 1 000 tonnes/an (Guide des exigences d'information et évaluation de la sécurité chimique de l'ECHA, chapitre R.16 : Estimation de l'exposition concernant l'environnement, section R.16.3.2.1)</i>
Part de substance contenue dans le produit - C _{ES}	> 25 %
Fréquence et durée d'utilisation	
Jours d'émission en libération continue – T _{émission} (jours/an)	350
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	0,01 (SPERC 4.6a.v1 par défaut)
Fraction rejetée dans les eaux usées par le processus	0,001 (SPERC 4.6a.v1 par défaut)
Fraction rejetée dans le sol par le processus	0,01 (SPERC 4.6a.v1 par défaut)
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	≥ 92 %
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales	
Tonnage maximal admissible du site (M _{sécuritaire}) d'après le rejet de traitement des eaux usées domestiques (kg/jour)	3,6E5
Capacité présumée de station de traitement des eaux usées domestiques (m ³ /jour)	2 000
Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets en vue de leur élimination	
La récupération et le recyclage externes des déchets doivent respecter les réglementations locales et/ou nationales applicables [ETW3].	
PNEC et RCR pour les compartiments d'évaluation des risques environnementaux	
Eau (douce) PNEC = 63 µg/L ; RCR = < 0,01	
Eau (de mer) PNEC = 6,3 µg/L ; RCR = < 0,01	
Sédiment (eau douce) PNEC = 94 130 mg/kg de poids sec ; RCR = 0,014	
Sédiment (eau de mer) PNEC = 9 413 mg/kg de poids sec ; RCR = 0,014	
Sol PNEC = 311 504 mg/kg de poids sec ; RCR = < 0,01	
Évaluation de l'exposition	
Santé : outil d'évaluation de la sécurité chimique Chesar (http://chesar.echa.europa.eu/) (utilisant l'outil TRA V3 de l'ECETOC pour évaluer l'exposition par voie cutanée et par inhalation, ainsi que l'outil ART v1.0) en combinaison avec les descripteurs des groupes d'utilisation des lubrifiants 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 Polysulfures, di-tert-butyle, numéro CE 273-103-3, numéro CAS 68937-96-2	
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	15,6 Pa à 25 °C
Concentration de substance dans le produit	Couvrir un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire) [G13].
Fréquence et durée d'utilisation/exposition	Couvrir l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire) [G2].
Autres conditions opératoires affectant l'exposition	Supposer 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]. Prévoir une bonne ventilation générale (au moins 1 à 3 renouvellements d'air par heure) [E11].
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 » aux activités [PPE16], sauf indication contraire.
Transferts de produit [CS3]. PROC 8b Manuel [CS34].	Aucune autre mesure spécifique n'est identifiée [E120]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,412 ; RCR_{inhalation} 0,512 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
Transferts de produit [CS3]. Utiliser dans des systèmes confinés [CS38]. PROC 9	Aucune autre mesure spécifique n'est identifiée [E120]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,206 ; RCR_{inhalation} 0,512 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
Application : rouleau, épandeur et flux [CS98] PROC 10	Porter un respirateur conforme à la norme EN140 avec filtre de type A ou supérieur [PPE22]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,824 ; RCR_{inhalation} 0,076 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
Vaporisation [CS10]. PROC 7	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]. Porter des gants résistant aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en combinaison avec une formation spécifique aux activités [PPE17]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,644 ; RCR_{inhalation} 0,256 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
Traitement par trempage et versage [CS35]. PROC 13	Porter un respirateur conforme à la norme EN140 avec filtre de type A ou supérieur [PPE22]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,412 ; RCR_{inhalation} 0,512 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
Nettoyage et entretien des équipements [CS39]. PROC 8b	Vider le système avant l'ouverture ou l'entretien de l'équipement [E65]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,412 ; RCR_{inhalation} 0,512 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
Élimination des déchets [CS28]. PROC 8b	Nettoyer immédiatement les produits renversés et éliminer les déchets de façon sécuritaire [E19]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,412 ; RCR_{inhalation} 0,512 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
Stockage [CS67] PROC 2	Stocker la substance dans un système fermé [E84]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,041 ; RCR_{inhalation} 0,51 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
DNEL pour l'exposition aux risques des travailleurs	
Effets systémiques à long terme : DNEL _{voie cutanée} 3,33 mg/kg ; DNEL _{inhalation} 14,5 mg/m ³	
Effets locaux à long terme : DNEL _{voie cutanée} 173,75 mg/cm ²	
Contrôle de l'exposition environnementale	
Quantités utilisées	
Part du tonnage européen utilisée régionalement	1
Tonnage utilisé régionalement (tonnes/an)	10 000
Part du tonnage régional utilisée localement	1
Tonnage annuel du site (tonnes/an)	10 000
Tonnage quotidien maximal du site - M _{ES} (kg/jour)	Utilisation quotidienne sur le site : ≤ 5 tonnes/jour Tonnage typique du site, d'après les connaissances du secteur. Le tonnage du site a tendance à varier en fonction de la taille de la station (petite, moyenne ou grande). La valeur supposée ici

	correspond à une station de taille moyenne (voir Documents de scénario d'émission de l'OCDE, numéro 10. Novembre 2004. Document de scénario d'émission sur les lubrifiants et les additifs pour lubrifiants). http://www.oecd.org/document/55/0,3746,en_2649_34379_475821_35_1_1_1_1,00.html 20 jours/an : « Utilisation finale industrielle » par défaut – Tonnage < 1 000 tonnes/an (Guide des exigences d'information et évaluation de la sécurité chimique de l'ECHA, chapitre R.16 : Estimation de l'exposition concernant l'environnement, section R.16.3.2.1)
Part de substance contenue dans le produit - C _{ES}	> 25 %
Fréquence et durée d'utilisation	
Jours d'émission en libération continue – T _{émission} (jours/an)	350
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	0,01 (SPERC 4.6a v1 par défaut)
Fraction rejetée dans les eaux usées par le processus	0,001 (SPERC 4.6a v1 par défaut)
Fraction rejetée dans le sol par le processus	0,01 (SPERC 4.6a v1 par défaut)
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	≥ 92 %
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales	
Tonnage maximal admissible du site (M _{sécuritaire}) d'après le rejet de traitement des eaux usées domestiques (kg/jour)	3,6E5
Capacité présumée de station de traitement des eaux usées domestiques (m ³ /jour)	2 000
Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets en vue de leur élimination	
La récupération et le recyclage externes des déchets doivent respecter les réglementations locales et/ou nationales applicables [ETW3].	
PNEC et RCR pour les compartiments d'évaluation des risques environnementaux	
Eau (douce) PNEC = 63 µg/L ; RCR = < 0,01	
Eau (de mer) PNEC = 6,3 µg/L ; RCR = < 0,01	
Sédiment (eau douce) PNEC = 94 130 mg/kg de poids sec ; RCR = 0,014	
Sédiment (eau de mer) PNEC = 9 413 mg/kg de poids sec ; RCR = 0,014	
Sol PNEC = 311 504 mg/kg de poids sec ; RCR = < 0,01	
Évaluation de l'exposition	
Santé : outil d'évaluation de la sécurité chimique Chesar (http://chesar.echa.europa.eu/) (utilisant l'outil TRA V3 de l'ECETOC pour évaluer l'exposition par voie cutanée et par inhalation, ainsi que l'outil ART v1.0) en combinaison avec les descripteurs des groupes d'utilisation des lubrifiants 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 Polysulfures, di-tert-butyle, numéro CE 273-103-3, numéro CAS 68937-96-2	
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	15,6 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]. Prévoir une bonne ventilation générale (au moins 1 à 3 renouvellements d'air par heure) [E11].
Scénarios contributifs	
Mesures générales	Mesures de gestion des risques et conditions opératoires spécifiques (sur cette liste ne figurent que les contrôles nécessaires pour démontrer l'innocuité) 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 » aux activités [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 [ENVT4]. Systémique : RCR_{voie cutanée} < 0,01 ; RCR_{inhalation} < 0,01 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
Nettoyage et entretien des équipements [CS39]. Installation non spécialisée [CS81] PROC 8b	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 [ENVT4]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,082 ; RCR_{inhalation} 0,614 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
Nettoyage et entretien des équipements [CS39]. Installation spécialisée [CS82] PROC 8a	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 [ENVT4]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,082 ; RCR_{inhalation} 0,512 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
Nettoyage et entretien des équipements [CS39].	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

PROC 20	les écoulements de vidange dans un stockage fermé en attendant leur élimination ou en vue d'un recyclage ultérieur [ENVT4]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,01 ; RCR_{inhalation} 0,512 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
Élimination des déchets [CS28]. PROC 8b	Nettoyer immédiatement les produits renversés et éliminer les déchets de façon sécuritaire [E19]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,082 ; RCR_{inhalation} 0,614 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
Stockage [CS67] PROC 2	Stocker la substance dans un système fermé [E84]. Systémique : RCR_{voie cutanée} < 0,01 ; RCR_{inhalation} 0,512 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
DNEL pour l'exposition aux risques des travailleurs	
Effets systémiques à long terme : DNEL _{voie cutanée} 3,33 mg/kg ; DNEL _{inhalation} 14,5 mg/m ³ Effets locaux à long terme : DNEL _{voie cutanée} 173,75 mg/cm ²	
Contrôle de l'exposition environnementale	
Quantités utilisées	
Part du tonnage européen utilisée régionalement	1
Tonnage utilisé régionalement (tonnes/an)	10 000
Part du tonnage régional utilisée localement	5,5E-07 (Guide R.16 : fraction par défaut pour une utilisation à grande dispersion)
Tonnage annuel du site (tonnes/an)	10 000
Tonnage quotidien maximal du site - M _{ES} (kg/jour)	Utilisation à grande dispersion quotidienne : ≤ 5,5E-4 tonnes/jour 0,05 % (pas de pics d'utilisation géographiques ou dans le temps) du tonnage régional, basé sur une population par défaut de 10 000 habitants par ville standard, d'après les connaissances du secteur sur le volume 365 jours/an, approche par défaut des conseils du REACH
Part de substance contenue dans le produit - C _{ES}	5 %
Fréquence et durée d'utilisation	
Jours d'émission en libération continue – T _{émission} (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	0,0005 (ATIEL-ATC SPERC 9.Bp.v1 par défaut)
Fraction rejetée dans les eaux usées par le processus	0,0005 (ATIEL-ATC SPERC 9.Bp.v1 par défaut)
Fraction rejetée dans le sol par le processus	0,001 (ATIEL-ATC SPERC 9.Bp.v1 par défaut)
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	≥ 92 %
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales	
Tonnage maximal admissible du site (M _{sécuritaire}) d'après le rejet de traitement des eaux usées domestiques (kg/jour)	Non applicable à une utilisation à grande dispersion.
Capacité présumée de station de traitement des eaux usées domestiques (m ³ /jour)	2 000
Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets en vue de leur élimination	
La récupération et le recyclage externes des déchets doivent respecter les réglementations locales et/ou nationales applicables [ETW3].	
PNEC et RCR pour les compartiments d'évaluation des risques environnementaux	

Eau (douce) PNEC = 63 µg/L ; RCR = < 0,01	
Eau (de mer) PNEC = 6,3 µg/L ; RCR = < 0,01	
Sédiment (eau douce) PNEC = 94 130 mg/kg de poids sec ; RCR = < 0,01	
Sédiment (eau de mer) PNEC = 9 413 mg/kg de poids sec ; RCR = < 0,01	
Sol PNEC = 311 504 mg/kg de poids sec ; RCR = < 0,01	
Évaluation de l'exposition	
Santé : outil d'évaluation de la sécurité chimique Chesar (http://chesar.echa.europa.eu/) (utilisant l'outil TRA V3 de l'ECETOC pour évaluer l'exposition par voie cutanée et par inhalation, ainsi que l'outil ART v1.0) en combinaison avec les descripteurs des groupes d'utilisation des lubrifiants 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 Polysulfures, di-tert-butyle, numéro CE 273-103-3, numéro CAS 68937-96-2	
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 SPERC 8.7c
Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	15,6 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]. Prévoir une bonne ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) [E11].
Scénarios contributants	
Mesures de gestion des risques et conditions opératoires spécifiques	
Mesures générales	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]. Prévoir une bonne ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) [E11].
Transferts de produit [CS3]. Manuel [CS34]. PROC 8a	Aucune autre mesure spécifique n'est identifiée [E120]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,082 ; RCR_{inhalation} 0,512 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01
Application : rouleau, épandeur et flux [CS98]	Aucune autre mesure spécifique n'est identifiée [E120]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,165 ; RCR_{inhalation} 0,512 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01

PROC 10	
Vaporisation [CS10]. PROC 11	<p>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].</p> <p>Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,644 ; RCR_{inhalation} 0,205 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01</p>
Traitement par trempage et versage [CS35]. PROC 13	<p>Porter un respirateur conforme à la norme EN140 avec filtre de type A ou supérieur [PPE22].</p> <p>Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,082 ; RCR_{inhalation} 0,102 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01</p>
Nettoyage et entretien des équipements [CS39]. PROC 8a	<p>Vider le système avant l'ouverture ou l'entretien de l'équipement [E65].</p> <p>Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,08 ; RCR_{inhalation} 0,51 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01</p>
Élimination des déchets [CS28]. PROC 8b	<p>Nettoyer immédiatement les produits renversés et éliminer les déchets de façon sécuritaire [E19]. Systémique : RCR_{voie cutanée} 0,082 ; RCR_{inhalation} 0,614 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01</p>
Stockage [CS67] PROC 2	<p>Stocker la substance dans un système fermé [E84].</p> <p>Systémique : RCR_{voie cutanée} < 0,01 ; RCR_{inhalation} 0,512 Local : RCR_{voie cutanée} < 0,01</p>
DNEL pour l'exposition aux risques des travailleurs	
Effets systémiques à long terme : DNEL _{voie cutanée} 3,33 mg/kg ; DNEL _{inhalation} 14,5 mg/m ³	
Effets locaux à long terme : DNEL _{voie cutanée} 173,75 mg/cm ²	
Contrôle de l'exposition environnementale	
Quantités utilisées	
Part du tonnage européen utilisée régionalement	0,1
Tonnage utilisé régionalement (tonnes/an)	10 000
Part du tonnage régional utilisée localement	5,5E-07 (Guide R.16 : fraction par défaut pour une utilisation à grande dispersion)
Tonnage annuel du site (tonnes/an)	10 000
Tonnage quotidien maximal du site - M _{ES} (kg/jour)	Utilisation à grande dispersion quotidienne : ≤ 5,5E-5 tonnes/jour Approche par défaut des conseils du REACH : - 0,05 % (pas de pics d'utilisation géographiques ou dans le temps) du tonnage régional, basé sur une population par défaut de 10 000 habitants par ville standard. - 365 jours/an (Guide des exigences d'information et évaluation de la sécurité chimique de l'ECHA, chapitre R.16 : Estimation de l'exposition concernant l'environnement, section R.16.3.2)
Part de substance contenue dans le produit - C _{ES}	5 %
Fréquence et durée d'utilisation	
Jours d'émission en libération continue – T _{émission} (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	0,0005 (ATIEL-ATC SPERC 8.Cp.v1 par défaut)
Fraction rejetée dans les eaux usées par le processus	0,0005 (ATIEL-ATC SPERC 8.Cp.v1 par défaut)
Fraction rejetée dans le sol par le processus	0,001 (ATIEL-ATC SPERC 8.Cp.v1 par défaut)
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 (%) – $f_{\text{réduction, air}}$	> 70 %
Traiter les eaux usées du site (avant de recevoir un rejet d'eau) pour fournir l'efficacité d'élimination exigée (%) – $f_{\text{réduction, eau}}$	≥ 92 %
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales	
Tonnage maximal admissible du site ($M_{\text{sécuritaire}}$) d'après le rejet de traitement des eaux usées domestiques (kg/jour)	Non applicable à une utilisation à grande dispersion
Capacité présumée de station de traitement des eaux usées domestiques (m^3/jour)	2 000
Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets en vue de leur élimination	
La récupération et le recyclage externes des déchets doivent respecter les réglementations locales et/ou nationales applicables [ETW3].	
PNEC et RCR pour les compartiments d'évaluation des risques environnementaux	
Eau (douce) PNEC = 63 $\mu\text{g/L}$; RCR = < 0,01	
Eau (de mer) PNEC = 6,3 $\mu\text{g/L}$; RCR = < 0,01	
Sédiment (eau douce) PNEC = 94 130 mg/kg de poids sec ; RCR = < 0,01	
Sédiment (eau de mer) PNEC = 9 413 mg/kg de poids sec ; RCR = < 0,01	
Sol PNEC = 311 504 mg/kg de poids sec ; RCR = < 0,01	
Évaluation de l'exposition	
Santé : outil d'évaluation de la sécurité chimique Chesar (http://chesar.echa.europa.eu/) (utilisant l'outil TRA V3 de l'ECETOC pour évaluer l'exposition par voie cutanée et par inhalation) en combinaison avec les descripteurs des groupes d'utilisation des lubrifiants 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 Polysulfures, di-tert-butyle, numéro CE 273-103-3, numéro CAS 68937-96-2	
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	ATIEL-ATC SPERC 9.Bp.v1
Contrôle de l'exposition des consommateurs	
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	15,6 Pa à 25 °C
Concentration de substance dans le produit	Sauf indication contraire, couvre une concentration jusqu'à 0,1 %
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 0,1 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	Mesures de gestion des risques (RMM) spécifiques et conditions opératoires (OC) – sur cette liste ne figurent que les contrôles nécessaires pour démontrer l'innocuité
PC24 Lubrifiants, graisses, agents de décoffrage - Liquides	OC – Couvre une concentration jusqu'à 0,1 % ; 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 ventilation typique ; pour chaque événement d'utilisation, couvre une exposition jusqu'à 10 min/événement (Manuel sur les facteurs d'exposition de l'EPA).
PC24 Lubrifiants, graisses, agents de décoffrage - Pâtes	OC – Couvre une concentration jusqu'à 0,1 % ; 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 ventilation typique ; pour chaque événement d'utilisation, couvre une exposition jusqu'à 10 min/événement (Manuel sur les facteurs d'exposition de l'EPA).
Contrôle de l'exposition environnementale	
Quantités utilisées	
Part du tonnage européen utilisée régionalement	0,1
Tonnage utilisé régionalement (tonnes/an)	10 000
Part du tonnage régional utilisée localement	5,5E-07 (Guide R.16 : fraction par défaut pour une utilisation à grande dispersion)
Tonnage annuel du site (tonnes/an)	10 000
Tonnage quotidien maximal du site - M _{ES} (kg/jour)	Utilisation à grande dispersion quotidienne : ≤ 5,5E-4 tonnes/jour 0,05 % (pas de pics d'utilisation géographiques ou dans le temps) du tonnage régional, basé sur une population par défaut de 10 000 habitants par ville standard, d'après les connaissances du secteur sur le volume 365 jours/an, approche par défaut des conseils du REACH
Part de substance contenue dans le produit - C _{ES}	25 %
Fréquence et durée d'utilisation	
Jours d'émission en libération continue – T _{émission} (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) - f _{air}	0,0005 (ATIEL-ATC SPERC 9.Bp.v1 par défaut)

Fraction rejetée dans les eaux usées par le processus	0,0005 (ATIEL-ATC SPERC 9.Bp.v1 par défaut)
Fraction rejetée dans le sol par le processus	0,001 (ATIEL-ATC SPERC 9.Bp.v1 par défaut)
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales	
Tonnage maximal admissible du site ($M_{\text{sécuritaire}}$) d'après le rejet de traitement des eaux usées domestiques (kg/jour)	Non applicable à une utilisation à grande dispersion.
Capacité présumée de station de traitement des eaux usées domestiques (m^3/jour)	2 000
PNEC et RCR pour les compartiments d'évaluation des risques environnementaux	
Eau (douce) PNEC = 63 $\mu\text{g/L}$; RCR = < 0,01	
Eau (de mer) PNEC = 6,3 $\mu\text{g/L}$; RCR = < 0,01	
Sédiment (eau douce) PNEC = 94 130 mg/kg de poids sec ; RCR = < 0,01	
Sédiment (eau de mer) PNEC = 9 413 mg/kg de poids sec ; RCR = < 0,01	
Sol PNEC = 311 504 mg/kg de poids sec ; RCR = < 0,01	
Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets en vue de leur élimination	
La récupération et le recyclage externes des déchets doivent respecter les réglementations locales et/ou nationales applicables [ETW3].	
Évaluation de l'exposition	
Santé : outil d'évaluation de la sécurité chimique Chesar (http://chesar.echa.europa.eu/) en combinaison avec ConsExpo V4.1 et avec les descripteurs des groupes d'utilisation des lubrifiants 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 Polysulfures, di-tert-butyle, numéro CE 273-103-3, numéro CAS 68937-96-2	
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 8.7c
Contrôle de l'exposition des consommateurs	
Forme physique du produit	liquide
Pression de vapeur	15,6 Pa à 25 °C
Concentration de substance dans le produit	Sauf indication contraire, couvre une concentration jusqu'à 0,1 %
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	Mesures de gestion des risques (RMM) spécifiques et conditions opératoires (OC) – sur cette liste ne figurent que les contrôles

nécessaires pour démontrer l'innocuité	
PC24 Lubrifiants, graisses, agents de décoffrage - Liquides	OC – Couvre une concentration jusqu'à 0,1 % ; 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 pour une voiture (34 m ³) avec une ventilation typique ; couvre l'utilisation dans une pièce de 34 m ³ ; pour chaque événement d'utilisation, couvre une exposition jusqu'à 10 min/événement (<i>Manuel sur les facteurs d'exposition de l'EPA</i>).
PC24 Lubrifiants, graisses, agents de décoffrage - Pâtes	OC – Couvre une concentration jusqu'à 0,1 % ; 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 ventilation typique ; couvre l'utilisation dans une pièce de 34 m ³ ; pour chaque événement d'utilisation, couvre une exposition jusqu'à 10 min/événement (<i>Manuel sur les facteurs d'exposition de l'EPA</i>).
PC24 Lubrifiants, graisses, agents de décoffrage - Vaporisateurs	OC – Couvre une concentration jusqu'à 5 % ; 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 un garage pour une voiture (34 m ³) avec une ventilation typique ; couvre l'utilisation dans une pièce de 34 m ³ ; pour chaque événement d'utilisation, couvre une exposition jusqu'à 10 min/événement (<i>Manuel sur les facteurs d'exposition de l'EPA</i>).
Section 2.2 Contrôle de l'exposition environnementale	
Part du tonnage européen utilisée régionalement	0,1
Tonnage utilisé régionalement (tonnes/an)	10 000
Part du tonnage régional utilisée localement	5,5E-07 (Guide R.16 : fraction par défaut pour une utilisation à grande dispersion)
Tonnage annuel du site (tonnes/an)	10 000
Tonnage quotidien maximal du site - M _{ES} (kg/jour)	Utilisation à grande dispersion quotidienne : ≤ 5,5E-5 tonnes/jour Approche par défaut des conseils du REACH : - 0,05 % (pas de pics d'utilisation géographiques ou dans le temps) du tonnage régional, basé sur une population par défaut de 10 000 habitants par ville standard. - 365 jours/an (Guide des exigences d'information et évaluation de la sécurité chimique de l'ECHA, chapitre R.16 : Estimation de l'exposition concernant l'environnement, section R.16.3.2)
Part de substance contenue dans le produit - C _{ES}	5 %
Fréquence et durée d'utilisation	
Libération continue	
Jours d'émission – T _{émission} (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	0,0005 (ATIEL-ATC SPERC 8.Cp.v1 par défaut)
Fraction rejetée dans les eaux usées par le processus	0,0005 (ATIEL-ATC SPERC 8.Cp.v1 par défaut)

Fraction rejetée dans le sol par le processus	0,001 (ATIEL-ATC SPERC 8.Cp.v1 par défaut)
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales	
Tonnage maximal admissible du site ($M_{\text{sécuritaire}}$) d'après le rejet de traitement des eaux usées domestiques (kg/jour)	Non applicable à une utilisation à grande dispersion.
Capacité présumée de station de traitement des eaux usées domestiques (m^3/jour)	2 000
PNEC et RCR pour les compartiments d'évaluation des risques environnementaux	
Eau (douce) PNEC = 63 $\mu\text{g/L}$; RCR = < 0,01	
Eau (de mer) PNEC = 6,3 $\mu\text{g/L}$; RCR = < 0,01	
Sédiment (eau douce) PNEC = 94 130 mg/kg de poids sec ; RCR = < 0,01	
Sédiment (eau de mer) PNEC = 9 413 mg/kg de poids sec ; RCR = < 0,01	
Sol PNEC = 311 504 mg/kg de poids sec ; RCR = < 0,01	
Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets en vue de leur élimination	
La récupération et le recyclage externes des déchets doivent respecter les réglementations locales et/ou nationales applicables [ETW3].	
Évaluation de l'exposition	
Santé : outil d'évaluation de la sécurité chimique Chesar (http://chesar.echa.europa.eu/) en combinaison avec ConsExpo V4.1 et avec les descripteurs des groupes d'utilisation des lubrifiants 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).	