

## Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II (dernière modification par le règlement (UE) 2020/878)

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

#### 1.1 Identificateur de produit

### Zentralhydraulik-Oel

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

##### Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange:

Fluide hydraulique

##### Utilisations déconseillées:

Il n'existe pour l'instant aucune information à ce sujet.

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

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

Tel.: (+49) 0731-1420-0

Fax: (+49) 0731-1420-88

Adresse électronique de l'expert : info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - Veuillez NE PAS utiliser cette adresse pour demander des fiches de données de sécurité.

#### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

##### Services d'information d'urgence / organe consultatif officiel:

F

ORFILA (INRS, France) +33 (0)1 45 42 59 59

<http://www.centres-antipoison.net>

B

Antigifcentrum/Centre Antipoisons (Belgique), un médecin vous répond, 7 jours sur 7, 24 heures sur 24. En Belgique appelez gratuitement le:

+32 70 245245

L

Une permanence d'information toxicologique en urgence 24/24 h via le (+352) 8002-5500

##### Numéro de téléphone d'appel d'urgence de la société:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

+1 872 5888271 (LMR)

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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

##### Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)

| Classe de danger | Catégorie de danger | Mention de danger  |
|------------------|---------------------|--|
| Acute Tox.       | 4                   | H332-Nocif par inhalation.   |
| Asp. Tox.        | 1                   | H304-Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. |

#### 2.2 Éléments d'étiquetage

##### Étiquetage selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II (dernière modification par le règlement (UE) 2020/878)  
 Révisée le / version du : 04.05.2026 / 0026  
 Remplace la version du / version du : 29.10.2025 / 0025  
 Entre en vigueur le : 04.05.2026  
 Date d'impression du fichier PDF : 07.05.2026  
 Zentralhydraulik-Oel



Danger

H332-Nocif par inhalation. H304-Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

P101-En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette. P102-Tenir hors de portée des enfants.

P271-Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.

P301+P310-EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON / un médecin. P331-NE PAS faire vomir.

P405-Garder sous clef.

P501-Éliminer le contenu / récipient dans un établissement agréé d'élimination des déchets.

1-décène, dimère, hydrogéné

Distillats paraffiniques légers (pétrole), hydrotraités

Huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitement

## 2.3 Autres dangers

Le mélange ne contient aucune substance vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) conformément à l'annexe XIII du Règlement CE 1907/2006 (< 0,1 %).

Le mélange ne contient aucune substance PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) conformément à l'annexe XIII du Règlement CE 1907/2006 (< 0,1 %).

Le mélange ne contient pas de substance ayant des effets perturbateurs endocriniens (< 0,1 %).

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1 Substances

n.a.

### 3.2 Mélanges

| 1-décène, dimère, hydrogéné  |   |
|--|---|
| Numéro d'enregistrement (REACH)                                    | 01-2119493069-28-XXXX   |
| Index  | ---   |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.                             | 500-228-5   |
| CAS  | 68649-11-6  |
| Quantité en %  | 50-<75  |
| Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M | Acute Tox. 4, H332<br>Asp. Tox. 1, H304   |
| Limites de concentrations spécifiques et ETA                       | ATE (inhalatif, Poussières ou brouillard): 1,17 mg/l/4h<br>ATE (inhalatif, Poussières ou brouillard): 1,5 mg/l/4h<br>ATE (inhalatif, Vapeurs dangereuses): 11 mg/l/4h |

| Huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitement |                       |
|---|-----------------------|
| Numéro d'enregistrement (REACH)   | 01-2119474889-13-XXXX |
| Index   | 649-483-00-5          |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.                                    | 276-738-4             |
| CAS   | 72623-87-1            |
| Quantité en %   | 10-<25                |
| Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M        | Asp. Tox. 1, H304     |

| Distillats paraffiniques légers (pétrole), hydrotraités |                       |
|---|-----------------------|
| Numéro d'enregistrement (REACH)                         | 01-2119487077-29-XXXX |

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>Index</b>  | 649-468-00-3      |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>                             | 265-158-7         |
| <b>CAS</b>  | 64742-55-8        |
| <b>Quantité en %</b>  | 1-<10             |
| <b>Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M</b> | Asp. Tox. 1, H304 |

|   |  |
|---|--|
| <b>2,2'-(C16-18 (nombre pair, insaturé en C18) alkylimino)diéthanol</b>   |  |
| <b>Numéro d'enregistrement (REACH)</b>                                    | 01-2119510877-33-XXXX  |
| <b>Index</b>  | ---  |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>                             | 620-540-6  |
| <b>CAS</b>  | 1218787-32-6   |
| <b>Quantité en %</b>  | 0,01-<0,25   |
| <b>Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M</b> | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=10)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) |
| <b>Limites de concentrations spécifiques et ETA</b>                       | ATE (oral): 1500 mg/kg   |

|   |   |
|---|---|
| <b>2-(2-heptadéc-8-ényl-2-imidazoline-1-yl)éthanol</b>                    |   |
| <b>Numéro d'enregistrement (REACH)</b>                                    | 01-2119777867-13-XXXX   |
| <b>Index</b>  | ---   |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>                             | 202-414-9   |
| <b>CAS</b>  | 95-38-5   |
| <b>Quantité en %</b>  | 0,01-<0,25  |
| <b>Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M</b> | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT RE 2, H373 (appareil gastro-intestinal, thymus) (oral)<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=10)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) |
| <b>Limites de concentrations spécifiques et ETA</b>                       | ATE (oral): 1265 mg/kg  |

Texte des phrases H et des sigles de classification (SGH/CLP) cf. rubrique 16.

Dans ce paragraphe, les substances sont mentionnées avec leur classification effective correspondante !

En d'autres termes, pour les substances listées en Annexe VI tableau 3.1 du règlement (CE) n° 1272/2008 (règlement CLP), toutes les notes éventuelles mentionnées ont été prises en compte.

L'addition des concentrations les plus élevées énumérées ici peut entraîner une classification. Ce n'est que lorsque cette classification est répertoriée dans la section 2 qu'elle s'applique. Dans tous les autres cas, la concentration totale est inférieure.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des mesures de premiers secours

Secouristes - veiller à l'autoprotection !

Ne jamais faire avaler quoi que ce soit à une personne évanouie!

#### Inhalation

Eloigner la victime de la zone dangereuse.

Transporter la victime à l'air frais et selon les symptômes, consulter le médecin.

#### Contact avec la peau

Enlever immédiatement les vêtements sales et imbibés, les laver en profondeur à grande eau et avec du savon, en cas d'irritation de la peau (rougeurs, etc.), consulter un médecin.

#### Contact avec les yeux

Oter les verres de contact.

Rincer abondamment à l'eau pendant plusieurs minutes. Si nécessaire, consulter le médecin.

#### Ingestion

Rincer soigneusement la bouche avec de l'eau.

Ne pas provoquer de vomissement, consulter immédiatement le médecin.

Danger d'aspiration.

En cas de vomissement, maintenir la tête en position basse pour que le contenu de l'estomac ne pénètre pas dans les poumons.

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

Le cas échéant, pour plus de détails sur les symptômes et effets retardés, se reporter à la rubrique 11 et à la rubrique 4.1 sur les voies d'absorption.

Dans certains cas, les symptômes d'intoxication peuvent se manifester passé un certain temps/plusieurs heures.

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

Traitement symptomatique.

Lavage d'estomac uniquement avec intubation endotrachéale.

Procéder ensuite à un examen pour déceler une éventuelle pneumonie ou un oedème pulmonaire.

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

### **5.1 Moyens d'extinction**

#### **Moyens d'extinction appropriés**

CO<sub>2</sub>

Mousse

Poudre sèche d'extinction

Jet d'eau pulvérisé

#### **Moyens d'extinction inappropriés**

Jet d'eau grand débit

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

En cas d'incendie peuvent se former:

Oxydes de carbone

Oxydes de soufre

Oxydes d'azote

Aldéhydes

Gaz de cyanure d'hydrogène

Gaz toxiques

Mélanges vapeur/air ou gaz/air explosifs.

### **5.3 Conseils aux pompiers**

Équipement de protection individuelle cf. rubrique 8.

En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées.

Appareils respiratoires autonomes.

Selon l'étendue de l'incendie

Le cas échéant vêtement de protection complet.

Refroidir les récipients en danger avec de l'eau.

Éliminer l'eau d'extinction contaminée conformément aux prescriptions locales en vigueur.

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

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

#### **6.1.1 Pour les non-secouristes**

En cas de déversement ou de dégagement accidentel, porter l'équipement de protection individuel mentionné au paragraphe 8 pour éviter une éventuelle contamination.

Assurer une aération suffisante, éloigner les sources de feu.

Éviter le dégagement de poussière en cas de produits solides et/ou pulvérulents.

Quitter si possible la zone de danger, appliquer le cas échéant les plans d'intervention d'urgence.

Éloigner les personnes non protégées.

Éviter tout contact avec la peau et les yeux.

Le cas échéant, faire attention au risque de glissement.

#### **6.1.2 Pour les secouristes**

Voir le paragraphe 8 pour l'équipement de protection individuel et les informations sur les matériaux.

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

En cas de fuite importante, colmater.

Arrêter les fuites, si possible sans risque personnel.

Ne pas jeter les résidus à l'égout.

Éviter la contamination des eaux de surface et des eaux souterraines ainsi que du sol.

En cas de contamination accidentelle des égouts, informer les autorités compétentes.

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

Recueillir à l'aide d'un produit absorbant pour liquide (par ex. liant universel, sable, Kieselgur) et éliminer conformément à la rubrique 13.

Verser le matériau recueilli dans un récipient bien hermétique.

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II (dernière modification par le règlement (UE) 2020/878)  
 Révisée le / version du : 04.05.2026 / 0026  
 Remplace la version du / version du : 29.10.2025 / 0025  
 Entre en vigueur le : 04.05.2026  
 Date d'impression du fichier PDF : 07.05.2026  
 Zentralhydraulik-Oel

## 6.4 Référence à d'autres rubriques

Équipement de protection individuelle cf. rubrique 8 et consignes d'élimination cf. rubrique 13.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

Outre les informations fournies dans cette rubrique, des informations pertinentes peuvent également figurer à la rubrique 8. et 6.1.

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

#### 7.1.1 Recommandations générales

Assurer une bonne ventilation des lieux.  
 Éviter la formation de brouillard d'huile.  
 Éviter tout contact avec la peau et les yeux.  
 Ne pas réchauffer à des températures avoisinant le point éclair.  
 Ne pas porter de chiffons de nettoyage imbibés de produit dans les poches de pantalon.  
 Manger, boire et fumer ainsi que la conservation de produits alimentaires sur les lieux de travail est interdit.  
 Observer les indications sur l'étiquette et la notice d'utilisation.  
 Appliquer les modes de fonctionnement selon le mode d'emploi.

#### 7.1.2 Consignes relatives aux mesures générales d'hygiène sur le poste de travail

Les mesures générales d'hygiène pour la manutention des produits chimiques sont applicables.  
 Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.  
 Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.  
 Retirer les vêtements et les équipements de protection individuelle contaminés avant de pénétrer dans les zones de restauration.

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

Conserver hors de la portée de personnes non autorisées.  
 Ne pas stocker le produit dans les couloirs ou dans les escaliers.  
 Ne stocker le produit que dans son emballage d'origine et fermé.  
 Stocker à température ambiante.  
 Conserver au sec.

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

Il n'existe pour l'instant aucune information à ce sujet.  
 Respecter les instructions de bonne pratique ainsi que les recommandations concernant la détermination des risques.  
 Tenir compte des systèmes d'information sur les substances dangereuses, p.ex. ceux des associations professionnelles, de l'industrie chimique ou de différentes branches, en fonction de l'application (matériaux de construction, bois, chimie, laboratoire, cuir, métal).

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

### 8.1 Paramètres de contrôle

| F Désignation chimique  |  |  | Huiles minérales (brouillards)  |                  |  |
|---|--|--|---|------------------|--|
| VLEP-8h: 5 mg/m <sup>3</sup> l (Huile minérale, à l'exclusion des fluides de travail des métaux, ACGIH), 5 mg/m <sup>3</sup> (Huiles minérales (pétrole), hautement raffinées, AGW) |  | VLEP CT: 4(II) (Huiles minérales (pétrole), hautement raffinées, AGW)  |   | VP: ---          |  |
| Les procédures de suivi:  |  |  | - Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)  |                  |  |
| VLB: ---  |  |  | Autres informations: ---  |                  |  |
| B Désignation chimique  |  |  | Huiles minérales (brouillards)  |                  |  |
| GW / VL: 5 mg/m <sup>3</sup> (Olie (minerale-, nevel)/Huiles minérales, brouillards)  |  | GW-kw / VL-cd: 10 mg/m <sup>3</sup> (Olie (minerale-, nevel)/Huiles minérales, brouillards)                    |   | GW-M / VL-M: --- |  |
| Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:  |  |  | - Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)  |                  |  |
| BGW / VLB: ---  |  |  | Overige info. / Autres info.: ---   |                  |  |
| L Désignation chimique  |  |  | Huiles minérales (brouillards)  |                  |  |
| AGW: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöle (Erdöl), stark raffiniert / Huiles minérales (pétrole), hautement raffinées) (AGW)   |  | Spb.-Üf.: 4(II) (Mineralöle (Erdöl), stark raffiniert / Huiles minérales (pétrole), hautement raffinées) (AGW) |   | ---              |  |
| Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:   |  |  | - Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)  |                  |  |
| BGW: ---  |  |  | Sonstige Angaben: DFG, Y (Mineralöle (Erdöl), stark raffiniert / Huiles minérales (pétrole), hautement raffinées) |                  |  |

F B L

Page 6 de 22

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II (dernière modification par le règlement (UE) 2020/878)

Révisée le / version du : 04.05.2026 / 0026

Remplace la version du / version du : 29.10.2025 / 0025

Entre en vigueur le : 04.05.2026

Date d'impression du fichier PDF : 07.05.2026

Zentralhydraulik-Oel

#### 1-décène, dimère, hydrogéné

| Domaine d'application     | Voie d'exposition / compartiment environnemental | Effets sur la santé             | Descripteur | Valeur | Unité | Remarque |
|---------------------------|--|---------------------------------|-------------|--------|-------|----------|
| Travailleurs / Employeurs | Homme - respiratoire                             | Court terme, effets systémiques | DNEL        | 60     | mg/m3 |          |

#### Huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitement

| Domaine d'application     | Voie d'exposition / compartiment environnemental | Effets sur la santé            | Descripteur | Valeur | Unité      | Remarque |
|---------------------------|--|--------------------------------|-------------|--------|------------|----------|
|                           | Environnement - orale (alimentation des animaux) |                                | PNEC        | 9,33   | mg/kg feed |          |
| consommateur              | Homme - orale                                    | Long terme, effets systémiques | DNEL        | 0,74   | mg/kg bw/d |          |
| consommateur              | Homme - respiratoire                             | Long terme, effets systémiques | DNEL        | 1,19   | mg/m3      |          |
| Travailleurs / Employeurs | Homme - respiratoire                             | Long terme, effets systémiques | DNEL        | 2,73   | mg/m3      |          |
| Travailleurs / Employeurs | Homme - cutanée                                  | Long terme, effets systémiques | DNEL        | 0,97   | mg/kg bw/d |          |
| Travailleurs / Employeurs | Homme - respiratoire                             | Long terme, effets locaux      | DNEL        | 5,58   | mg/m3      |          |

#### Distillats paraffiniques légers (pétrole), hydrotraités

| Domaine d'application     | Voie d'exposition / compartiment environnemental | Effets sur la santé            | Descripteur | Valeur | Unité        | Remarque |
|---------------------------|--|--------------------------------|-------------|--------|--------------|----------|
|                           | Environnement - orale (alimentation des animaux) |                                | PNEC        | 9,33   | mg/kg feed   |          |
| consommateur              | Homme - respiratoire                             | Long terme, effets locaux      | DNEL        | 1,19   | mg/m3        |          |
| consommateur              | Homme - orale                                    | Long terme, effets systémiques | DNEL        | 0,74   | mg/kg bw/day |          |
| Travailleurs / Employeurs | Homme - respiratoire                             | Long terme, effets locaux      | DNEL        | 5,58   | mg/m3        |          |
| Travailleurs / Employeurs | Homme - cutanée                                  | Long terme, effets systémiques | DNEL        | 0,97   | mg/kg bw/day |          |
| Travailleurs / Employeurs | Homme - respiratoire                             | Long terme, effets systémiques | DNEL        | 2,73   | mg/m3        |          |

#### 2,2'-(C16-18 (nombre pair, insaturé en C18) alkylimino)diéthanol

| Domaine d'application     | Voie d'exposition / compartiment environnemental | Effets sur la santé            | Descripteur | Valeur | Unité      | Remarque |
|---------------------------|--|--------------------------------|-------------|--------|------------|----------|
|                           | Environnement - eau douce                        |                                | PNEC        | 0,21   | µg/l       |          |
| consommateur              | Homme - cutanée                                  | Long terme, effets systémiques | DNEL        | 0,21   | mg/kg bw/d |          |
| consommateur              | Homme - orale                                    | Long terme, effets systémiques | DNEL        | 0,21   | mg/kg bw/d |          |
| Travailleurs / Employeurs | Homme - cutanée                                  | Long terme, effets systémiques | DNEL        | 0,3    | mg/kg bw/d |          |

#### 2-(2-heptadéc-8-ényl-2-imidazoline-1-yl)éthanol

| Domaine d'application | Voie d'exposition / compartiment environnemental | Effets sur la santé | Descripteur | Valeur | Unité | Remarque |
|-----------------------|--|---------------------|-------------|--------|-------|----------|
|                       | Environnement - eau douce                        |                     | PNEC        | 0      | mg/l  |          |
|                       | Environnement - eau de mer                       |                     | PNEC        | 0      | mg/l  |          |

|                           |   |                                 |      |       |                       |  |
|---------------------------|---|---------------------------------|------|-------|-----------------------|--|
|                           | Environnement - installation de traitement des eaux usées |                                 | PNEC | 0,27  | mg/l                  |  |
|                           | Environnement - sédiments, eau douce                      |                                 | PNEC | 0,376 | mg/kg                 |  |
|                           | Environnement - sédiments, eau de mer                     |                                 | PNEC | 0,038 | mg/kg                 |  |
|                           | Environnement - sol                                       |                                 | PNEC | 0,075 | mg/kg                 |  |
| Travailleurs / Employeurs | Homme - cutanée   | Court terme, effets systémiques | DNEL | 2     | mg/kg                 |  |
| Travailleurs / Employeurs | Homme - respiratoire                                      | Court terme, effets systémiques | DNEL | 14    | mg/m3                 |  |
| Travailleurs / Employeurs | Homme - respiratoire                                      | Long terme, effets systémiques  | DNEL | 0,46  | mg/m3                 |  |
| Travailleurs / Employeurs | Homme - cutanée   | Long terme, effets systémiques  | DNEL | 0,06  | mg/kg body weight/day |  |

| Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités |  |                                |             |        |              |          |
|---|--|--------------------------------|-------------|--------|--------------|----------|
| Domaine d'application                                   | Voie d'exposition / compartiment environnemental | Effets sur la santé            | Descripteur | Valeur | Unité        | Remarque |
|   | Environnement - orale (alimentation des animaux) |                                | PNEC        | 9,33   | mg/kg feed   |          |
| consommateur  | Homme - respiratoire                             | Long terme, effets locaux      | DNEL        | 1,2    | mg/m3        |          |
| consommateur  | Homme - orale                                    | Long terme, effets systémiques | DNEL        | 0,74   | mg/kg bw/day |          |
| Travailleurs / Employeurs                               | Homme - respiratoire                             | Long terme, effets systémiques | DNEL        | 2,73   | mg/m3        |          |
| Travailleurs / Employeurs                               | Homme - cutanée                                  | Long terme, effets systémiques | DNEL        | 0,97   | mg/kg bw/day |          |
| Travailleurs / Employeurs                               | Homme - respiratoire                             | Long terme, effets locaux      | DNEL        | 5,6    | mg/m3        |          |

F - France | VLEP-8h:

Valeurs limites d'exposition professionnelle sur 8 h selon ED 984, INRS (France) et/ou "Arbeitsplatzgrenzwert -AGW" (Limite d'exposition professionnelle sur 8 h) selon TRGS 900 (Allemagne) et/ou "Threshold Limit Value" (Limite d'exposition professionnelle sur 8 h) selon ACGIH (États-Unis d'Amérique)

a = fraction alvéolaire, i = fraction inhalable, t = fraction thoracique (ED 984, INRS, France).

A = fraction alvéolaire, E = fraction inhalable (TRGS 900, Allemagne).

R = fraction respirable, I = fraction inhalable, V = Vapeur et Aerosol, IFV = Fraction inhalable et vapeur, F = fibres respirable (long = >5µm, aspect ratio >= 3:1), T = fraction thoracique, TLV-SL = Valeur limite d'exposition - Limite de surface : Concentration sur les équipements et les surfaces des installations et du lieu de travail qui n'est pas susceptible d'entraîner des effets nocifs après un contact direct ou indirect. (ACGIH, États-Unis d'Amérique).

(UE) = Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE:

(8) = Fraction inhalable (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Fraction alvéolaire (2004/37/CE, 2017/164/UE). (11) = Fraction inhalable (2004/37/CE). (12) = Fraction inhalable. Fraction alvéolaire dans les États membres qui mettent en oeuvre, à la date d'entrée en vigueur de la présente directive, un système de biosurveillance avec une valeur limite biologique ne dépassant pas 0,002 mg Cd/g de créatinine dans l'urine (2004/37/CE). |

| VLEP CT:

Valeurs limites d'exposition professionnelle à court terme selon ED 984, INRS (France) et/ou Factor et catégorie de "Arbeitsplatzgrenzwert - AGW" pour les limitations d'exposition à court terme selon TRGS 900 (Allemagne) et/ou "Short Terme Exposure Limit" (valeurs limites court terme) selon ACGIH (États-Unis d'Amérique)

(3) = Ces VLEP CT s'entendent pour des concentrations mesurées sur une durée de 5 min (France)

1-8 et (I ou II) = Factor et catégorie de AGW pour les limitations d'exposition à court terme, A = fraction alvéolaire, E = fraction inhalable (TRGS 900, Allemagne).

(UE) = Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE:

(8) = Fraction inhalable (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Fraction alvéolaire (2004/37/CE, 2017/164/UE). (10) = Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute (2017/164/UE). |

| VP:

Valeur plafond selon "Threshold Limit Value - "Ceiling" limit (TLV-C)", ACGIH (États-Unis d'Amérique). |

| VLB:

Valeur Limite Biologique (VLB) d'ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail) [voir

Biotox - Guide Biotoxicologique du Médecin du Travail, base de données Biotox sur le site de l'INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité), et/ou "Biologischer Grenzwert - BGW" (Valeurs limites biologique) selon TRGS 903 (Allemagne) et/ou "Biological Exposure Indices" (Indices d'exposition biologique) selon ACGIH (États-Unis d'Amérique).

Prélèvement: B = Sang, Hb = Hémoglobine, E = Erythrocytes (globules rouges), P = Plasma, S = Sérum, U = Urine, EA = end-exhaled air (air expiré en fin d'expiration).

Période de prélèvement: 17 = En fin de poste quelque soit le jour de la semaine, 18 = En fin de semaine et début de poste pour évaluer l'exposition de la semaine de travail, 19 = En fin de journée pour évaluer l'exposition de la journée de travail, 20 = En fin de semaine et fin de poste pour évaluer l'exposition de la semaine de travail, 21 = En fin de poste indépendamment du jour de la semaine, reflet de l'exposition du jour même, 22 = En fin de poste et fin de semaine, reflet de l'exposition de la semaine, a = aucune restriction en régime permanent, b = fin d'exposition ou fin de poste, c = en fin de poste, en cas d'exposition de longue durée après plusieurs postes précédents, d = avant le poste suivant, e = après la fin de l'exposition : heures, f = après au moins 3 mois d'exposition, g = immédiatement après l'exposition, h = à la fin de l'équipe, en cas d'exposition de longue durée après plusieurs équipes précédentes ; Détermination des valeurs individuelles de pré-exposition comme valeurs de référence, i = à la fin du quart de travail en fin de semaine de travail après au moins 2 semaines d'exposition.

(UE) = Directive 98/24/CE ou 2004/37/CE ou SCOEL (Valeur limite biologique - VLB, Recommandation du Comité scientifique sur les limites d'exposition professionnelle (SCOEL))

| Autres informations:

TMP n° = n° d. tableaux de maladies professionnelles. FT n° = n° de la fiche toxicologique publiée par l'INRS. Observations: \* = risque de pénétration percutanée / C1A, C1B, C2 = substance classée cancérigène de cat. 1A, 1B ou 2 / M1A, M1B, M2 = substance classée mutagène de cat. 1A, 1B ou 2 / R1A, R1B, R2 = substance classée toxique pour la reproduction de cat. 1A, 1B ou 2 / All = risque d'allergie, AC = risque d'allergie cutanée, AR = risque d'allergie respiratoire / (12) = Ces fractions d'hydrocarbure sont classées C1A et M1B sauf si elles contiennent moins de 0,1 % en poids de benzène / Bruit = Ces valeurs sont assorties de la mention "bruit" indiquant la possibilité d'une atteinte auditive en cas de co-exposition au bruit. (VLEP) = Valeurs limites d'exposition professionnelle (ED 984, INRS, France).

H = résorptif par la peau. Y = aucun risque de lésion foetale n'est à redouter lorsque les valeurs AGW et BGW sont respectées. Z = un risque de lésion foetale ne peut être exclu, également en cas de respect des valeurs AGW et BGW (cf. N° 2.7 TRGS 900). DFG = Association allemande pour la recherche (commission MAK). AGS = Comité pour les substances dangereuses. (AGW) = Arbeitsplatzgrenzwerte. (10) = La valeur limite sur le lieu de travail fait référence à la teneur en éléments du métal correspondant. (11) = somme de la vapeur et des aérosols. Sah = Substance sensibilisante respiratoire et cutanée (TRGS 900, Allemagne).

Catégorie carcinogène : A1 / A2 = carcinogène humain confirmé / présumé, A3 = carcinogène animal confirmé d'importance inconnue pour l'être humain, A4 / A5 = non qualifiable / non présumé comme carcinogène à l'homme. SEN = Sensibilisation, RSEN = Sensibilisation respiratoire, DSEN = Sensibilisation cutanée. Skin = danger de résorption cutanée. OTO = agent chimique ototoxique. (ACGIH) = American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH, États-Unis d'Amérique).

(UE) = Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, 2019/1831/UE ou 2024/869/UE: (13) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires (98/24/CE, 2004/37/CE), (14) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau (2004/37/CE), (15) = Une pénétration cutanée importante contribuant à la charge corporelle globale est possible. |

ⓑ - België/Belgique | GW / VL = NL: Grenswaarden voor blootstelling aan chemische agentia / FR: Valeurs Limites d'exposition aux agents chimiques

(EU/UE) = NL: Richtlijn 91/322/EEG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU of 2019/1831/EU / FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE.

NL: (8) = Inhaleerbare fractie (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Respirabele fractie (2004/37/EG, 2017/164/EU). (11) = Inhaleerbare fractie (2004/37/EG). (12) = Inhaleerbare fractie. Respirabele fractie in de lidstaten die op de datum van de inwerkingtreding van deze richtlijn een systeem van biomonitoring uitvoeren met een biologische grenswaarde van maximaal 0,002 mg Cd/g creatinine in de urine (2004/37/EG).

FR: (8) = Fraction inhalable (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Fraction alvéolaire (2004/37/CE, 2017/164/UE). (11) = Fraction inhalable (2004/37/CE). (12) = Fraction inhalable. Fraction alvéolaire dans les États membres qui mettent en oeuvre, à la date d'entrée en vigueur de la présente directive, un système de biosurveillance avec une valeur limite biologique ne dépassant pas 0,002 mg Cd/g de créatinine dans l'urine (2004/37/CE). |

| GW-kw / VL-cd = NL: Grenswaarden voor blootstelling aan chemische agentia - Kortetijdswaarde / FR: Valeurs Limites d'exposition aux agents chimiques - Valeur courte durée

(EU/UE) = NL: Richtlijn 91/322/EEG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU of 2019/1831/EU / FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE.

NL: (8) = Inhaleerbare fractie (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Respirabele fractie (2004/37/EG, 2017/164/EU). (10) = Grenswaarde voor kortstondige blootstelling in verhouding tot een referentieperiode van 1 minuut (2017/164/EU).

FR: (8) = Fraction inhalable (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Fraction alvéolaire (2004/37/CE, 2017/164/UE). (10) = Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute (2017/164/UE). |

| GW-M / VL-M = NL: Grenswaarden voor blootstelling aan chemische agentia - Maximale waarde (mag nooit overschreden worden) / FR: Valeurs Limites d'exposition aux agents chimiques - valeur Maximale (ne peut jamais être dépassée) |

| BGW / VLB = NL: Biologisch grenswaarde / FR: Valeur limite biologique

(EU/UE) = NL: Richtlijn 98/24/EG of 2004/37/EG of SCOEL (Biologische grenswaarde - BGW, aanbeveling van het Wetenschappelijk Comité voor beroepsmatige blootstellingslimieten (SCOEL)) / FR: Directive 98/24/CE ou 2004/37/CE ou SCOEL (Valeur limite biologique - VLB, Recommandation du Comité scientifique sur les limites d'exposition professionnelle (SCOEL)) |

| NL: Overige Info.: Bijkomende indeling - A = verstikkend, C = kankerverwekkend en/of mutagen agens, D = opname van het agens via de huid. FR: Autres info.: Classification additionnelle - A = asphyxiant, C = agent cancérigène et/ou mutagène, D = la résorption de l'agent via la peau.

(EU/UE) = NL: Richtlijn 91/322/EEG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU of 2024/869/EU / FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, 2019/1831/UE ou

2024/869/UE.

NL: (13) = De stof kan sensibilisatie van de huid en van de luchtwegen veroorzaken (Richtlijn 98/24/CE, 2004/37/EG), (14) = De stof kan sensibilisatie van de huid veroorzaken (Richtlijn 2004/37/EG), (15) = Dermale blootstelling kan aanzienlijk bijdragen tot de totale belasting van het lichaam.

FR: (13) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires (Directive 98/24/CE, 2004/37/CE), (14) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau (Directive 2004/37/CE), (15) = Une pénétration cutanée importante contribuant à la charge corporelle globale est possible. |

Ⓛ - Luxembourg/Luxembourg | AGW = DE: Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 900 - TRGS 900 (Deutschland)) / FR: Valeurs limites professionnelles (AGW) (Règles techniques pour les substances dangereuses n° 900 - TRGS 900 (Allemagne)):

DE: E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. FR: E = fraction inhalable, A = fraction alvéolaire.

(UE/EU) = FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE / DE: Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU.

FR: (8) = Fraction inhalable (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Fraction alvéolaire (2004/37/CE, 2017/164/UE). (11) = Fraction inhalable (2004/37/CE). (12) = Fraction inhalable. Fraction alvéolaire dans les États membres qui mettent en oeuvre, à la date d'entrée en vigueur de la présente directive, un système de biosurveillance avec une valeur limite biologique ne dépassant pas 0,002 mg Cd/g de créatinine dans l'urine (2004/37/CE).

DE: (8) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/UE). (9) = Alveolengängige Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/UE). (11) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (2004/37/EG). |

| Spb.-Üf. = DE: Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 900 - TRGS 900 (Deutschland)) / FR: Limitation maximale - facteur d'excès (1 à 8) et catégorie (I, II) pour les valeurs à court terme (Règles techniques pour les substances dangereuses n° 900 - TRGS 900 (Allemagne)):

DE: "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.

FR: "=" = Valeur instantanée. Catégorie (I) = Substances pour lesquelles l'effet local détermine la valeur limite ou substances sensibilisant les voies respiratoires, (II) = Substances résorbables. E = fraction inhalable, A = fraction alvéolaire.

(UE/EU) = FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE / DE: Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU.

FR: (8) = Fraction inhalable (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Fraction alvéolaire (2004/37/CE, 2017/164/UE). (10) = Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute (2017/164/UE).

DE: (8) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/UE). (9) = Alveolengängige Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/UE). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/UE). |

| BGW = DE: Biologische Grenzwerte (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 903 - TRGS 903) / FR: Valeurs limites biologiques (Règles techniques pour les substances dangereuses n° 903 - TRGS 903):

DE: Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, BE = Erythrozytenfraktion des Vollblutes, P/S = Plasma/Serum, U = Urin. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach mindestens 3 Monaten Exposition, g) unmittelbar nach Exposition, h) vor der letzten Schicht einer Arbeitswoche.

FR: Matériel d'essai : B = sang total, BE = fraction érythrocytaire du sang total, P/S = plasma/sérum, U = urine. Temps d'échantillonnage : a) aucune restriction, b) fin d'exposition ou fin de poste, c) pour une exposition de longue durée : à la fin du poste après plusieurs postes précédents, d) avant le poste suivant, e) après la fin du poste exposition : heures, f) après au moins 3 mois d'exposition, g) immédiatement après l'exposition, h) avant le dernier quart de travail d'une semaine de travail.

(UE/EU) = FR: Directive 98/24/CE ou 2004/37/CE ou SCOEL (Valeur limite biologique - VLB, Recommandation du Comité scientifique sur les limites d'exposition professionnelle (SCOEL)) / DE: Richtlinie 98/24/EG oder 2004/37/EG oder SCOEL (Biological Limit Value - BLV, Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL)). |

| DE: Sonstige Angaben: (AGW) = Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 900 - TRGS 900 (Deutschland) / FR: Autres informations: (AGW) Règles techniques pour les substances dangereuses n° 900 - TRGS 900 (Allemagne):

DE: H = hautresorptiv. X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.

FR: H = absorbant la peau. X = substance cancérigène de catégorie 1A ou 1B. Y = Il n'y a pas lieu de craindre un risque de lésion fœtale si les AGW et BGW sont respectés. Z = Un risque de lésion fœtale ne peut pas être exclu même si les AGW et BGW sont respectés (voir numéro 2.7 TRGS 900). Sa = Sensibilisant respiratoire. Sh = sensibilisant cutané. Sah = sensibilisant respiratoire et cutané. DFG = Fondation allemande pour la recherche (Commission MAK). AGS = Comité des substances dangereuses. (10) = La valeur limite de travail se réfère à la teneur en éléments du métal correspondant. (11) = somme des vapeurs et des aérosols.

(UE/EU) = FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, 2019/1831/UE ou 2024/869/UE / DE: Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU oder 2024/869/UE.

FR: (13) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires (Directive 98/24/CE, 2004/37/CE), (14) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau (Directive 2004/37/CE), (15) = Une pénétration cutanée importante contribuant à la charge corporelle globale est possible..

DE: (13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 98/24/EG, 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG), (15) = Deutliche Erhöhung der Gesamtbelastung des Körpers durch dermale Exposition möglich. |

## 8.2 Contrôles de l'exposition

### 8.2.1 Contrôles techniques appropriés

Assurer une bonne aération. Ceci peut être obtenu par une aspiration locale ou une évacuation générale de l'air.

Si cela ne suffit pas pour maintenir la concentration à un niveau inférieur aux valeurs maxi autorisées sur les lieux de travail (VME, TLV, AGW), il convient de porter une protection respiratoire appropriée.

Valide uniquement quand des valeurs limites d'exposition sont ici indiquées.

Les méthodes d'évaluation appropriées pour contrôler l'efficacité des mesures de protection prises comprennent des méthodes de détermination basées sur des mesures techniques et non techniques.

De telles méthodes sont décrites par ex. dans la norme EN 14042.

Norme EN 14042 " Atmosphères des lieux de travail. Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques ".

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

Les mesures générales d'hygiène pour la manutention des produits chimiques sont applicables.

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.

Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

Retirer les vêtements et les équipements de protection individuelle contaminés avant de pénétrer dans les zones de restauration.

Protection des yeux/du visage:

Lunettes protectrices hermétiques (EN ISO 16321-1), avec protections latérales, en cas de danger de projections.

Protection de la peau - Protection des mains:

Gants protecteurs résistant aux produits chimiques (EN ISO 374).

Le cas échéant

Gants protecteurs en Neoprene® / en polychloroprène (EN ISO 374).

Gants protecteurs en nitrile (EN ISO 374).

Épaisseur de couche minimale en mm:

0,4

Durée de perméation (délai d'irruption) en minutes:

> 480

La détermination des délais de rupture conformément à la norme EN 16523-1 n'a pas été effectuée dans un environnement pratique.

Il est conseillé une durée maximum de port correspondant à 50% du délai de rupture.

Crème protectrice pour les mains recommandée.

Protection de la peau - Autres:

Vêtement de protection (p. ex. chaussures de sécurité EN ISO 20345, vêtement de protection à manches longues).

Protection respiratoire:

En cas de dépassement de la valeur limite d'exposition professionnelle.

Filtre A2 P2 (EN 14387), code couleur marron, blanc

Observer les limitations de la durée de port des appareils respiratoires.

Protection contre les risques thermiques:

Non applicable

Information supplémentaire relative à la protection des mains - Aucun essai n'a été effectué.

Pour les mélanges, le choix a été effectué en toute bonne foi et en fonction des informations concernant les composants.

La sélection des substances a été faite à partir des indications fournies par les fabricants de gants.

Le choix définitif du matériau des gants doit être effectué en tenant compte de la durée de résistance à la rupture, des taux de perméation et de la dégradation.

Le choix des gants appropriés ne dépend pas uniquement du matériau, mais aussi d'autres caractéristiques de qualité, laquelle diffère d'un fabricant à l'autre.

Pour les mélanges, la résistance du matériau composant les gants n'est pas prévisible et doit donc être vérifiée avant l'utilisation.

Consulter le fabricant de gants de protection pour apprendre la durée exacte de résistance au perçage et respecter cette indication.

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

Il n'existe pour l'instant aucune information à ce sujet.

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II (dernière modification par le règlement (UE) 2020/878)  
 Révisée le / version du : 04.05.2026 / 0026  
 Remplace la version du / version du : 29.10.2025 / 0025  
 Entre en vigueur le : 04.05.2026  
 Date d'impression du fichier PDF : 07.05.2026  
 Zentralhydraulik-Oel

## 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

|  |  |
|--|--|
| Etat physique:   | Liquide  |
| Couleur:   | Vert   |
| Odeur:   | Caractéristique                                  |
| Point de fusion/point de congélation:  | Il n'existe aucune information sur ce paramètre. |
| Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: | Il n'existe aucune information sur ce paramètre. |
| Inflammabilité:  | Il n'existe aucune information sur ce paramètre. |
| Limite inférieure d'explosion:   | Il n'existe aucune information sur ce paramètre. |
| Limite supérieure d'explosion:   | Il n'existe aucune information sur ce paramètre. |
| Point d'éclair:  | 150 °C   |
| Température d'auto-inflammation:   | Il n'existe aucune information sur ce paramètre. |
| Température de décomposition:  | Il n'existe aucune information sur ce paramètre. |
| pH:  | n.d.   |
| Viscosité cinématique:   | 19,5 mm <sup>2</sup> /s (40°C)                   |
| Viscosité cinématique:   | 6,1 mm <sup>2</sup> /s (100°C)                   |
| Solubilité:  | Insoluble  |
| Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log):                           | Ne s'applique pas aux mélanges.                  |
| Pression de vapeur:  | Il n'existe aucune information sur ce paramètre. |
| Densité et/ou densité relative:  | 0,825 g/cm <sup>3</sup>                          |
| Densité de vapeur relative:  | Il n'existe aucune information sur ce paramètre. |
| Caractéristiques des particules:   | Ne s'applique pas aux liquides.                  |

## 9.2 Autres informations

Il n'existe pour l'instant aucune information à ce sujet.

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Le produit n'a pas été contrôlé.

### 10.2 Stabilité chimique

Stable en cas de stockage et de manipulation appropriés.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Aucune réaction dangereuse connue.

### 10.4 Conditions à éviter

Echauffement, proximité de flammes ou de toute source d'ignition.

### 10.5 Matières incompatibles

Eviter tout contact avec des agents d'oxydation forts.

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

Décomposition exclue lors d'un usage conforme.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Voir éventuellement la rubrique 2.1 pour des informations supplémentaires sur les effets sanitaires (classification).

| Zentralhydraulik-Oel                          |          |        |         |           |                 |                                      |
|---|----------|--------|---------|-----------|-----------------|--------------------------------------|
| Toxicité / Effet                              | Résultat | Valeur | Unité   | Organisme | Méthode d'essai | Remarque                             |
| Toxicité aiguë, orale:                        |          |        |         |           |                 | n.d.                                 |
| Toxicité aiguë, dermique:                     |          |        |         |           |                 | n.d.                                 |
| Toxicité aiguë, inhalative:                   | ATE      | 14,5   | mg/l/4h |           |                 | valeur calculée, Vapeurs dangereuses |
| Toxicité aiguë, inhalative:                   | ATE      | 2,38   | mg/l/4h |           |                 | valeur calculée, Aérosol             |
| Corrosion cutanée/irritation cutanée:         |          |        |         |           |                 | n.d.                                 |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire: |          |        |         |           |                 | n.d.                                 |

|  |  |  |  |  |  |      |
|--|--|--|--|--|--|------|
| Sensibilisation respiratoire ou cutanée:   |  |  |  |  |  | n.d. |
| Mutagénicité sur les cellules germinales:  |  |  |  |  |  | n.d. |
| Cancérogénicité:   |  |  |  |  |  | n.d. |
| Toxicité pour la reproduction:   |  |  |  |  |  | n.d. |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (STOT-SE):  |  |  |  |  |  | n.d. |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE): |  |  |  |  |  | n.d. |
| Danger par aspiration:   |  |  |  |  |  | n.d. |
| Symptômes:   |  |  |  |  |  | n.d. |

| 1-décène, dimère, hydrogéné                   |          |        |         |           |   |   |
|---|----------|--------|---------|-----------|---|---|
| Toxicité / Effet                              | Résultat | Valeur | Unité   | Organisme | Méthode d'essai                           | Remarque                                |
| Toxicité aiguë, orale:                        | LD50     | >5000  | mg/kg   | Rat       | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)            |   |
| Toxicité aiguë, dermique:                     | LD50     | >2000  | mg/kg   | Lapin     |   |   |
| Toxicité aiguë, inhalative:                   | LC50     | 1,17   | mg/l/4h | Rat       | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)      | Aérosol                                 |
| Toxicité aiguë, inhalative:                   | ATE      | 11     | mg/l/4h |           |   | Vapeurs dangereuses                     |
| Toxicité aiguë, inhalative:                   | ATE      | 1,17   | mg/l/4h |           |   | Poussières ou brouillard                |
| Corrosion cutanée/irritation cutanée:         |          |        |         | Lapin     |   | Non irritant                            |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire: |          |        |         | Lapin     | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Non irritant                            |
| Sensibilisation respiratoire ou cutanée:      |          |        |         |           | OECD 406 (Skin Sensitisation)             | Non sensibilisant (Dédution analogique) |
| Danger par aspiration:                        |          |        |         |           |   | Oui                                     |

| Huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitement |          |        |         |                        |  |  |
|---|----------|--------|---------|------------------------|--|--|
| Toxicité / Effet  | Résultat | Valeur | Unité   | Organisme              | Méthode d'essai  | Remarque                                     |
| Toxicité aiguë, orale:  | LD50     | >5000  | mg/kg   | Rat                    | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)                           |  |
| Toxicité aiguë, dermique:   | LD50     | >5000  | mg/kg   | Lapin                  | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)                         |  |
| Toxicité aiguë, inhalative:   | LC50     | >5,53  | mg/l/4h | Rat                    | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)                     | Aérosol, Dédution analogique                 |
| Corrosion cutanée/irritation cutanée:                                     |          |        |         | Lapin                  | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)             | Non irritant, Dédution analogique            |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire:                             |          |        |         | Lapin                  | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)                | Non irritant                                 |
| Sensibilisation respiratoire ou cutanée:                                  |          |        |         | Cochon d'Inde          | OECD 406 (Skin Sensitisation)                            | Non (par contact avec la peau)               |
| Mutagénicité sur les cellules germinales:                                 |          |        |         | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)               | Négatif, Dédution analogique                 |
| Mutagénicité sur les cellules germinales:                                 |          |        |         |                        | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) | Négatif, Dédution analogique Chinese hamster |
| Mutagénicité sur les cellules germinales:                                 |          |        |         | Souris                 | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)    | Négatif, Dédution analogique                 |
| Mutagénicité sur les cellules germinales:                                 |          |        |         | Souris                 | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)       | Négatif, Dédution analogique                 |

|  |       |      |            |        |  |                               |
|--|-------|------|------------|--------|--|-------------------------------|
| Cancérogénicité:   |       |      |            |        | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)   | Négatif                       |
| Cancérogénicité:   |       |      |            | Souris | OECD 451 (Carcinogenicity Studies)                             | Négatif, Déduction analogique |
| Toxicité pour la reproduction:   |       |      |            |        | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)               | Négatif                       |
| Toxicité pour la reproduction:   |       |      |            | Rat    | OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)  | Négatif, Déduction analogique |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE):           |       |      |            |        | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)   | Négatif                       |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE):           |       |      |            |        | OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | Négatif                       |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE):           |       |      |            |        | OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)           | Négatif                       |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE):           |       |      |            |        | OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)         | Négatif                       |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), dermique: | NOAEL | 1000 | mg/kg bw/d | Lapin  | OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)              | Déduction analogique          |
| Danger par aspiration:   |       |      |            |        |  | Asp. Tox. 1                   |

**Distillats paraffiniques légers (pétrole), hydrotraités**

| Toxicité / Effet                              | Résultat | Valeur | Unité   | Organisme              | Méthode d'essai  | Remarque   |
|---|----------|--------|---------|------------------------|--|--|
| Toxicité aiguë, orale:                        | LD50     | >5000  | mg/kg   | Rat                    | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)                           | Déduction analogique                                 |
| Toxicité aiguë, dermique:                     | LD50     | >5000  | mg/kg   | Lapin                  | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)                         |  |
| Toxicité aiguë, inhalative:                   | LC50     | >5,53  | mg/l/4h | Rat                    | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)                     | Aérosol, Déduction analogique                        |
| Corrosion cutanée/irritation cutanée:         |          |        |         | Lapin                  | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)             | Non irritant, Déduction analogique                   |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire: |          |        |         | Lapin                  | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)                | Non irritant, Déduction analogique                   |
| Sensibilisation respiratoire ou cutanée:      |          |        |         | Cochon d'Inde          | OECD 406 (Skin Sensitisation)                            | Non (par contact avec la peau), Déduction analogique |
| Mutagénicité sur les cellules germinales:     |          |        |         | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)               | Négatif, Déduction analogique                        |
| Mutagénicité sur les cellules germinales:     |          |        |         | Mammifère              | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) | Négatif, Déduction analogique<br>Chine se hamster    |
| Cancérogénicité:                              |          |        |         | Souris                 | OECD 451 (Carcinogenicity Studies)                       | Négatif, Déduction analogique<br>derma I             |

|  |       |      |            |       |  |  |
|--|-------|------|------------|-------|--|--|
| Toxicité pour la reproduction:   | NOAEL | 1000 | mg/kg bw/d | Rat   | OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)  | Déduction analogique derma I           |
| Toxicité pour la reproduction (développement):   |       |      |            | Rat   | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)               | Négatif, Déduction analogique          |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), orale:      | NOAEL | 125  | mg/kg bw/d | Rat   | OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | Déduction analogique                   |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), dermique:   | NOAEL | <30  | mg/kg bw/d | Rat   | OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)           | Déduction analogique                   |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), dermique:   | NOAEL | 1000 | mg/kg      | Lapin | OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)              | Déduction analogique                   |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), inhalative: | NOAEL | 0,05 | mg/l       | Rat   | OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)         | Aérosol, Déduction analogique          |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), inhalative: | NOAEL | 0,15 | mg/l       | Rat   |  | Aérosol, Déduction analogique 13 weeks |
| Danger par aspiration:   |       |      |            |       |  | Oui                                    |

**2,2'-(C16-18 (nombre pair, insaturé en C18) alkylimino)diéthanol**

| Toxicité / Effet                               | Résultat | Valeur | Unité      | Organisme              | Méthode d'essai  | Remarque   |
|--|----------|--------|------------|------------------------|--|--|
| Toxicité aiguë, orale:                         | LD50     | 1500   | mg/kg      | Rat                    | OECD 425 (Acute Oral Toxicity - Up-and-Down Procedure)         |  |
| Toxicité aiguë, orale:                         | ATE      | 1500   | mg/kg      |                        |  |  |
| Corrosion cutanée/irritation cutanée:          |          |        |            | Lapin                  | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)                   | Skin Corr. 1C  |
| Sensibilisation respiratoire ou cutanée:       |          |        |            | Cochon d'Inde          | OECD 406 (Skin Sensitisation)                                  | Non (par contact avec la peau), Déduction analogique |
| Mutagénicité sur les cellules germinales:      |          |        |            | Souris                 | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)          | Négatif, Déduction analogique                        |
| Mutagénicité sur les cellules germinales:      |          |        |            | Homme                  | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)       | Négatif, Déduction analogique                        |
| Mutagénicité sur les cellules germinales:      |          |        |            | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)                     | Négatif, Déduction analogique                        |
| Toxicité pour la reproduction:                 | NOAEL    | 150    | mg/kg bw/d | Rat                    | OECD 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study) | Négatif, Déduction analogique                        |
| Toxicité pour la reproduction (développement): | NOEL     | 150    | mg/kg bw/d | Rat                    | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)               | Déduction analogique, oral                           |

**2-(2-heptadéc-8-ényl-2-imidazoline-1-yl)éthanol**

| Toxicité / Effet       | Résultat | Valeur | Unité | Organisme | Méthode d'essai                | Remarque             |
|------------------------|----------|--------|-------|-----------|--------------------------------|----------------------|
| Toxicité aiguë, orale: | LD50     | 1265   | mg/kg | Rat       | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | Déduction analogique |

Page 15 de 22  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II (dernière modification par le règlement (UE) 2020/878)  
 Révisée le / version du : 04.05.2026 / 0026  
 Remplace la version du / version du : 29.10.2025 / 0025  
 Entre en vigueur le : 04.05.2026  
 Date d'impression du fichier PDF : 07.05.2026  
 Zentralhydraulik-Oel

| Toxicité aiguë, orale:  | ATE   | 1265 | mg/kg |                        |  |  |
|---|-------|------|-------|------------------------|--|--|
| Corrosion cutanée/irritation cutanée:   |       |      |       | Lapin                  | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)   | Corrosif, Déduction analogique   |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire:   |       |      |       | Lapin                  | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)  | Corrosif, Déduction analogique   |
| Sensibilisation respiratoire ou cutanée:  |       |      |       | Cochon d'Inde          | OECD 406 (Skin Sensitisation)  | Non (par contact avec la peau), Déduction analogique                         |
| Mutagenicité sur les cellules germinales:   |       |      |       | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)   | Négatif, Déduction analogique  |
| Mutagenicité sur les cellules germinales:   |       |      |       | Mammifère              | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)   | Négatif, Déduction analogique  |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), orale: | NOAEL | 20   | mg/kg | Rat                    | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test) | Organe(s) cible(s) : appareil gastro-intestinal, Organe(s) cible(s) : thymus |

## 11.2. Informations sur les autres dangers

| Zentralhydraulik-Oel                          |          |        |       |           |                 |   |
|---|----------|--------|-------|-----------|-----------------|---|
| Toxicité / Effet                              | Résultat | Valeur | Unité | Organisme | Méthode d'essai | Remarque  |
| Propriétés perturbant le système endocrinien: |          |        |       |           |                 | Ne s'applique pas aux mélanges.   |
| Autres informations:                          |          |        |       |           |                 | Aucune autre information pertinente sur des effets nocifs sur la santé. |

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Voir éventuellement la rubrique 2.1 pour des informations supplémentaires sur les impacts environnementaux (classification).  
 Cf. rubrique 2.

| Zentralhydraulik-Oel                                |          |       |        |       |           |                 |   |
|---|----------|-------|--------|-------|-----------|-----------------|---|
| Toxicité / Effet                                    | Résultat | Temps | Valeur | Unité | Organisme | Méthode d'essai | Remarque  |
| 12.1. Toxicité poissons:                            |          |       |        |       |           |                 | n.d.  |
| 12.1. Toxicité daphnies:                            |          |       |        |       |           |                 | n.d.  |
| 12.1. Toxicité algues:                              |          |       |        |       |           |                 | n.d.  |
| 12.2. Persistance et dégradabilité:                 |          |       |        |       |           |                 | Séparation si possible via un séparateur d'huile. |
| 12.3. Potentiel de bioaccumulation:                 |          |       |        |       |           |                 | n.d.  |
| 12.4. Mobilité dans le sol:                         |          |       |        |       |           |                 | n.d.  |
| 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:        |          |       |        |       |           |                 | n.d.  |
| 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien: |          |       |        |       |           |                 | Ne s'applique pas aux mélanges.                   |

|                               |     |  |  |   |  |  |  |
|-------------------------------|-----|--|--|---|--|--|--|
| 12.7. Autres effets néfastes: |     |  |  |   |  |  | Aucune information sur d'autres effets nuisibles pour l'environnement. |
| Autres informations:          |     |  |  |   |  |  | Degré d'élimination COD (agent complexant organique) >= 80%/28d: Non   |
| Autres informations:          | AOX |  |  | % |  |  | Selon la formule, ne contient pas d'AOX.                               |

**1-décène, dimère, hydrogéné**

| Toxicité / Effet                    | Résultat | Temps | Valeur    | Unité | Organisme | Méthode d'essai | Remarque                     |
|-------------------------------------|----------|-------|-----------|-------|-----------|-----------------|------------------------------|
| 12.1. Toxicité poissons:            | LL50     | 96h   | >1000     | mg/l  |           |                 |                              |
| 12.1. Toxicité daphnies:            | EL50     | 48h   | >1000     | mg/l  |           |                 |                              |
| 12.1. Toxicité algues:              | EC50     | 72h   | >1000     | mg/l  |           |                 |                              |
| 12.2. Persistance et dégradabilité: |          | 28d   | 49,2-53,5 | %     |           |                 |                              |
| 12.2. Persistance et dégradabilité: |          |       |           |       |           |                 | Pas facilement biodégradable |
| 12.4. Mobilité dans le sol:         | Log Koc  |       | >6,2      |       |           |                 |                              |

**Huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitement**

| Toxicité / Effet                    | Résultat  | Temps | Valeur | Unité | Organisme                       | Méthode d'essai  | Remarque  |
|-------------------------------------|-----------|-------|--------|-------|---------------------------------|--|---|
| 12.1. Toxicité poissons:            | NOEC/NOEL | 96h   | >=100  | mg/l  | Pimephales promelas             | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                               |   |
| 12.1. Toxicité poissons:            | LL50      | 96h   | > 100  | mg/l  | Pimephales promelas             | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                               |   |
| 12.1. Toxicité daphnies:            | EL50      | 48h   | >10000 | mg/l  | Daphnia magna                   | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                   |   |
| 12.1. Toxicité daphnies:            | NOEC/NOEL | 21d   | 10     | mg/l  | Daphnia magna                   | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)                         |   |
| 12.1. Toxicité algues:              | NOEC/NOEL | 72h   | >=100  | mg/l  | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                            |   |
| 12.1. Toxicité algues:              | EL50      | 48h   | >100   | mg/l  | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                            |   |
| 12.2. Persistance et dégradabilité: |           |       |        |       |                                 | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)           | Pas facilement biodégradable  |
| 12.2. Persistance et dégradabilité: |           | 28d   | 31     | %     | activated sludge                | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | Déduction analogique  |
| 12.3. Potentiel de bioaccumulation: | Log Kow   |       | >6     |       |                                 |  | Un potentiel de bioaccumulation considérable est prévisible (LogPow > 3). |

|  |           |       |        |      |                  |  |   |
|--|-----------|-------|--------|------|------------------|--|---|
| 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB: |           |       |        |      |                  |  | Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB |
| Toxicité bactéries:                          | NOEC/NOEL | 10min | > 1,93 | mg/l | activated sludge |  | DIN 38412                                   |

| Distillats paraffiniques légers (pétrole), hydrotraités |           |       |         |       |                                 |  |   |
|---|-----------|-------|---------|-------|---------------------------------|--|---|
| Toxicité / Effet  | Résultat  | Temps | Valeur  | Unité | Organisme                       | Méthode d'essai  | Remarque  |
| 12.1. Toxicité poissons:                                | NOEC/NOEL | 28d   | >1000   | mg/l  | Oncorhynchus mykiss             | QSAR   |   |
| 12.1. Toxicité poissons:                                | LL50      | 96h   | >100    | mg/l  | Pimephales promelas             | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                               | Déduction analogique  |
| 12.1. Toxicité poissons:                                | NOEC/NOEL | 14d   | 1000    | mg/l  | Oncorhynchus mykiss             | QSAR   |   |
| 12.1. Toxicité daphnies:                                | NOEC/NOEL | 21d   | 10      | mg/l  | Daphnia magna                   | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)                         | Déduction analogique  |
| 12.1. Toxicité daphnies:                                | EL50      | 48h   | > 10000 | mg/l  | Daphnia magna                   | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                   | Déduction analogique  |
| 12.1. Toxicité algues:                                  | NOEC/NOEL | 72h   | >=100   | mg/l  | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                            | Déduction analogique  |
| 12.1. Toxicité algues:                                  | EC50      | 72h   | >100    | mg/l  | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                            | Déduction analogique  |
| 12.2. Persistance et dégradabilité:                     |           | 28d   | 31      | %     | activated sludge                | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | Pas facilement biodégradable, Déduction analogique  |
| 12.3. Potentiel de bioaccumulation:                     | Log Pow   |       | >6      |       |                                 |  | @20°C   |
| 12.3. Potentiel de bioaccumulation:                     |           |       |         |       |                                 |  | Pas à prévoir   |
| 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:            |           |       |         |       |                                 |  | Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB   |
| Autres informations:                                    |           |       |         |       |                                 |  | Le produit peut être en grande partie éliminé de l'eau au moyen de processus abiotiques (adsorption par boue activée, par ex.). |

| 2,2'-(C16-18 (nombre pair, insaturé en C18) alkylimino)diéthanol |          |       |        |       |                   |  |                      |
|--|----------|-------|--------|-------|-------------------|--|----------------------|
| Toxicité / Effet   | Résultat | Temps | Valeur | Unité | Organisme         | Méthode d'essai                            | Remarque             |
| 12.1. Toxicité poissons:   | LC50     | 96h   | 0,1    | mg/l  | Brachydanio rerio | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)       | Déduction analogique |
| 12.1. Toxicité daphnies:   | EC10     | 21d   | 0,0107 | mg/l  | Daphnia magna     | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test) | Déduction analogique |

|  |         |     |        |      |                                  |  |  |
|--|---------|-----|--------|------|----------------------------------|--|--|
| 12.1. Toxicité daphnies:                     | EC50    | 48h | 0,043  | mg/l | Daphnia magna                    | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)   | Déduction analogique                           |
| 12.1. Toxicité algues:                       | EC50    | 72h | 0,0538 | mg/l | Pseudokirchneriell a subcapitata | IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)   | Déduction analogique                           |
| 12.2. Persistance et dégradabilité:          |         | 28d | 63     | %    |                                  | OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)                                 | Facilement biodégradable, Déduction analogique |
| 12.2. Persistance et dégradabilité:          |         | 28d | 75     | %    |                                  | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)                       | Facilement biodégradable, Déduction analogique |
| 12.3. Potentiel de bioaccumulation:          | Log Pow |     | 3,6    |      |                                  |  | Bas  |
| 12.3. Potentiel de bioaccumulation:          | BCF     |     | 110,2  |      |                                  |  | calculated                                     |
| 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB: |         |     |        |      |                                  |  | Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB    |
| Toxicité bactéries:                          | EC50    | 3h  | 167    | mg/l | activated sludge                 | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) | Déduction analogique                           |

| 2-(2-heptadéc-8-ényl-2-imidazoline-1-yl)éthanol |          |       |        |       |                         |  |   |
|---|----------|-------|--------|-------|-------------------------|--|---|
| Toxicité / Effet                                | Résultat | Temps | Valeur | Unité | Organisme               | Méthode d'essai  | Remarque                                    |
| 12.1. Toxicité poissons:                        | LC50     | 96h   | 0,33   | mg/l  | Brachydanio rerio       | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)   |   |
| 12.1. Toxicité daphnies:                        | EC50     | 48h   | 0,163  | mg/l  | Daphnia magna           | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)   | Déduction analogique                        |
| 12.1. Toxicité algues:                          | EC10     | 72h   | 0,014  | mg/l  | Desmodesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)  | Déduction analogique                        |
| 12.1. Toxicité algues:                          | EC50     | 72h   | 0,03   | mg/l  | Desmodesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)  | Déduction analogique                        |
| 12.2. Persistance et dégradabilité:             |          | 28d   | 1      | %     | activated sludge        | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)                                 | Non biodégradable                           |
| 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:    |          |       |        |       |                         |  | Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB |
| Toxicité bactéries:                             | IC50     | 3h    | 26     | mg/l  | activated sludge        | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) |   |

|                      |         |    |  |  |  |                 |
|----------------------|---------|----|--|--|--|-----------------|
| Autres informations: | Log Kow | >7 |  |  |  | valeur calculée |
|----------------------|---------|----|--|--|--|-----------------|

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

#### Pour la substance / le mélange / les résidus

Les chiffons de nettoyage, le papier ou autres matières organiques imprégnés souillés, risquent de provoquer un incendie et doivent être collectés et éliminés sous une forme contrôlée.

Numéro de la clé de déchets CE:

Les codes déchets indiqués ci-dessous sont cités à titre indicatif, et se basent sur l'utilisation prévue pour ce produit. En cas d'utilisation spéciale et dans le cadre des possibilités d'élimination des déchets de la part de l'utilisateur, d'autres codes déchets peuvent éventuellement être assignés aux produits. (2014/955/UE)

13 01 10 huiles hydrauliques non chlorées à base minérale

Recommandation:

Il y a lieu d'éviter l'évacuation des eaux usées dans l'environnement.

Respecter les prescriptions administratives locales.

Par exemple, déposer dans une décharge appropriée.

Par exemple, installation d'incinération appropriée.

#### Concernant les emballages contaminés

Respecter les prescriptions administratives locales.

15 01 01 emballages en papier/carton

15 01 02 emballages en matières plastiques

15 01 04 emballages métalliques

Vider entièrement le récipient.

Les emballages non contaminés ne peuvent pas être réutilisés.

Les emballages qui ne peuvent pas être nettoyés doivent être éliminés tout comme la substance.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### Informations générales

#### Transport par route / transport ferroviaire (ADR/RID)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification: Non applicable

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

Non applicable

14.3. Classe(s) de danger pour le transport:

Non applicable

14.4. Groupe d'emballage:

Non applicable

14.5. Dangers pour l'environnement:

Non applicable

Codes de restriction en tunnels:

Non applicable

Code de classification:

Non applicable

LQ:

Non applicable

Catégorie de transport:

Non applicable

#### Transport par navire de mer (IMDG-Code)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification: Non applicable

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

Non applicable

14.3. Classe(s) de danger pour le transport:

Non applicable

14.4. Groupe d'emballage:

Non applicable

14.5. Dangers pour l'environnement:

Non applicable

Polluant marin (Marine Pollutant):

Non applicable

EmS:

Non applicable

#### Transport aérien (IATA)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification: Non applicable

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

Non applicable

14.3. Classe(s) de danger pour le transport:

Non applicable

14.4. Groupe d'emballage:

Non applicable

14.5. Dangers pour l'environnement:

Non applicable

#### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Sauf mention contraire il convient de respecter les dispositions générales pour la mise en œuvre d'un transport en toute sécurité.

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II (dernière modification par le règlement (UE) 2020/878)  
 Révisée le / version du : 04.05.2026 / 0026  
 Remplace la version du / version du : 29.10.2025 / 0025  
 Entre en vigueur le : 04.05.2026  
 Date d'impression du fichier PDF : 07.05.2026  
 Zentralhydraulik-Oel

### 14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

N'est pas une marchandise dangereuse selon le règlement précité.

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

Respecter les limitations:

Respecter les règlements de l'association préventive des accidents du travail/de la médecine du travail.

Directive 2010/75/UE (COV): 0,64 %

Respectez le Code du travail (articles D. 4153-17, D. 4153-18 - Jeunes travailleurs (France)).

Respectez le Code du travail - articles L. 334-2, L. 334-4, annexe 1, 2 - femmes enceintes ou allaitant (Luxembourg).

Les dispositions nationales/l'ordonnance sur la sécurité et la protection de la santé lors de l'utilisation d'outils doivent être appliquées.

### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

L'évaluation de la sécurité chimique n'est pas prévue pour les mélanges.

## RUBRIQUE 16: Autres informations

Rubriques modifiées:

8

Ces indications se rapportent au produit prêt à être livré

Instruction/formation nécessaire des collaborateurs sur la manipulation de substances dangereuses.

### Classification et procédés utilisés pour la classification du mélange conformément au Règlement CE n°1272/2008 (CLP):

| Classification conformément au Règlement CE n° 1272/2008 (CLP) | Méthode d'évaluation utilisée                |
|--|--|
| Acute Tox. 4, H322   | Classification selon la procédure de calcul. |
| Asp. Tox. 1, H304  | Classification selon la procédure de calcul. |

Les phrases suivantes représentent les phrases H, les codes de classes de danger et les codes de catégories de danger (SGH/CLP) rédigés du produit et de ses composants.

H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

H318 Provoque de graves lésions des yeux.

H332 Nocif par inhalation.

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Acute Tox. — Toxicité aiguë - inhalation

Asp. Tox. — Danger par aspiration

Acute Tox. — Toxicité aiguë - voie orale

Skin Corr. — Corrosion cutanée

Eye Dam. — Lésions oculaires graves

Aquatic Acute — Danger pour le milieu aquatique - toxicité aiguë

Aquatic Chronic — Danger pour le milieu aquatique - toxicité chronique

STOT RE — Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition répétée STOT rép.

### Principales références bibliographiques et sources de données:

Règlement n° 1907/2006/CE (REACH) et règlement n° 1272/2008/CE (CLP) dans la version respectivement en vigueur.

Guide de l'élaboration des fiches de données de sécurité dans la version en vigueur (ECHA)

Guide de l'étiquetage et de l'emballage conformément au règlement n° 1272/2008/CE (CLP) dans la version en vigueur (ECHA).

Fiches de données de sécurité des ingrédients.

Site internet ECHA - informations sur les produits chimiques

Banque de données sur les substances GESTIS (Allemagne)

Office fédéral de l'Environnement "Rigoletto" - site d'information sur les substances dangereuses pour l'eau (Allemagne).

Directives communautaires sur les valeurs limites d'exposition professionnelle 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, (UE) 2009/161, (UE)

2017/164, (UE)2019/1831 dans la version respectivement en vigueur.

Listes nationales des valeurs limites d'exposition professionnelle des différents pays dans la version respectivement en vigueur.

Prescriptions sur le transport de marchandises dangereuses dans le trafic routier, ferroviaire, maritime et aérien (ADR, RID, IMDG, IATA) dans la version respectivement en vigueur.

### **Abréviations et acronymes éventuels utilisés dans ce document:**

|                   |   |
|-------------------|---|
| ADR               | Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route   |
| AOX               | Adsorbable organic halogen compounds (= Composés halogénés organiques adsorbables)  |
| ASTM              | ASTM International (American Society for Testing and Materials)   |
| ATE               | Acute Toxicity Estimate (= ETA - Estimation de la toxicité aiguë)   |
| BAM               | Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Office Fédéral de Contrôle des Matériaux, Allemagne)  |
| BAuA              | Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Bureau fédéral allemand de la protection et de la médecine du travail, Allemagne)                           |
| BSEF              | The International Bromine Council   |
| bw                | body weight (= poids corporel)  |
| CAS               | Chemical Abstracts Service  |
| CE                | Communauté Européenne   |
| CEE               | Communauté européenne économique  |
| cf.               | confer  |
| ChemRRV (ORRChim) | Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (= Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques - ORRChim, Suisse)                                 |
| CLP               | Classification, Labelling and Packaging (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges) |
| CMR               | carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (cancérogène, mutagène, toxique pour la reproduction)   |
| DEFR              | Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (Suisse)  |
| DETEC             | Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (Suisse)  |
| DMEL              | Derived Minimum Effect Level  |
| DNEL              | Derived No Effect Level (= le niveau dérivé sans effet)   |
| dw                | dry weight (= masse sèche)  |
| ECHA              | European Chemicals Agency (= Agence européenne des produits chimiques)  |
| EINECS            | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances   |
| ELINCS            | European List of Notified Chemical Substances   |
| EN                | Normes Européennes, normes EN ou euronorms  |
| env.              | environ   |
| EPA               | United States Environmental Protection Agency (United States of America)  |
| etc.              | et cetera (= et ainsi de suite)   |
| EVAL              | Copolymère d'éthylène-alcool vinylique  |
| éventl.           | éventuel, éventuelle, éventuellement  |
| fax.              | Télécopie   |
| gén.              | générale  |
| GWP               | Global warming potential (= Potentiel de réchauffement global)  |
| IARC              | International Agency for Research on Cancer (= Centre international de recherche sur le cancer - CIRC)  |
| IATA              | International Air Transport Association (= Association internationale du transport aérien)  |
| IBC (Code)        | International Bulk Chemical (Code)  |
| ICPE              | Installations Classées pour la Protection de l'Environnement  |
| IMDG-Code         | International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)   |
| IUCLID            | International Uniform Chemical Information Database   |
| IUPAC             | International Union for Pure Applied Chemistry (= Union internationale de chimie pure et appliquée)   |
| LC50              | Lethal Concentration to 50 % of a test population (= CL50 - Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane))                |
| LD50              | Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= DL50 - Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane))               |
| LMD               | Les listes pour les mouvements de déchets (Suisse)  |
| LQ                | Limited Quantities  |
| n.a.              | n'est pas applicable  |
| n.d.              | n'est pas disponible  |

n.e. n'est pas examiné

NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health (= Institut national pour la sécurité et la santé au travail (États-Unis))

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation de coopération et de développement économiques - OCDE)

OFEV Office fédéral de l'environnement (Suisse)

OMoD Ordonnance sur les mouvements de déchets (Suisse)

org. organique

OSHA Occupational Safety and Health Administration (= Administration de la sécurité et de la santé au travail (États-Unis))

OTD Ordonnance sur le traitement des déchets (Suisse)

par ex., ex. par exemple

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistantes, bioaccumulables, toxiques)

PE Polyéthylène

PNEC Predicted No Effect Concentration (= la concentration prévisible sans effet)

PVC Polyvinylchlorure

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (RÈGLEMENT (CE) N o 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List

Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

SBEP Surveillance Biologique des Expositions Professionnelles, mesure des substances présentes au poste de travail ou de leurs métabolites, dans les tissus, les excréments, les sécrétions ou l'air expiré, des salariés exposés pour évaluer l'exposition réelle et le risque pour la santé de chacun d'entre eux en comparaison à des références appropriées.

SGH Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques

SVHC Substances of Very High Concern (= substance extrêmement préoccupante)

Tél. Téléphone

UE Union européenne

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (les recommandations des Nations unies relatives au transport des marchandises dangereuses)

VBI Valeur Biologique d'Interprétation, dénomination commune des valeurs auxquelles les résultats de la SBEP peuvent être comparés (Recommandations de bonne pratique pour la surveillance biologique des expositions professionnelles aux agents chimiques, Société Française de Médecine du Travail, 2016)

VOC Volatile organic compounds (= composés organiques volatils (COV))

vPvB very persistent and very bioaccumulative

wwt wet weight

Les indications faites ci-dessus doivent indiquer le produit considérant les dispositions de sécurité nécessaires, elles ne servent pas à garantir certaines qualités et se basent sur nos connaissances actuelles.

Toute responsabilité est exclue.

Elaboré par:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tél.: +49 5233 94 17 0**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Toute modification ou reproduction de ce document nécessite l'autorisation expresse de l'entreprise Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.