

Sassuolo, 04/05/2023

## **Objet : Restriction n° 74 sur l'utilisation sûre des diisocyanates**

Cher client,

Kerakoll souhaite vous informer que le Comité REACH a voté le 4 février 2020 en faveur de la proposition de la Commission européenne pour une restriction REACH sur les diisocyanates.

La restriction a été publiée le 4 août 2020 et s'applique à compter du 24 août 2023 après une période de transition de 3 ans.

La restriction prévoit qu'à partir du 24 août 2023 l'usage industriel et professionnel des diisocyanates ne soit plus autorisé, à moins que la concentration totale en diisocyanates soit inférieure à 0,1 % en poids ou que les opérateurs aient suivi une formation sur l'utilisation sûre des diisocyanates.

En outre, à partir du 24 février 2022, les diisocyanates ne peuvent plus être mis sur le marché, à moins que la concentration totale en diisocyanates soit inférieure à 0,1 % en poids ou que le fournisseur garantisse que le destinataire est au courant des prescriptions réglementaires relatives à la formation du personnel sur l'utilisation sûre des diisocyanates.

À cette fin, le fournisseur doit indiquer sur l'emballage la mention suivante :

« À partir du 24 août 2023, une formation adéquate est requise avant toute utilisation industrielle ou professionnelle ».

Le texte complet de la restriction peut être consulté au lien suivant

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1596534449847&uri=CELEX:32020R1149>

Kerakoll a adapté les étiquettes et les fiches de sécurité des produits concernés conformément à la réglementation.

Selon le Règlement diisocyanates, la formation peut également être effectuée en ligne (cf. points 4 et 5 de la restriction n° 74). Il existe d'ailleurs de nombreuses plateformes en ligne offrant un tel service.

La présente communication sera jointe aux fiches de sécurité des produits finis concernés par cette restriction.

Nous restons à votre disposition pour tout complément d'information.

**Subject: Restriction 74 on the safe use of diisocyanates**

Dear Customer,

Kerakoll would like to inform you that on February 4, 2020, the REACH Committee voted in favor of the European Commission's proposal for a REACH restriction on diisocyanates.

The restriction was published on August 4, 2020 and applies from August 24, 2023 after a 3-year transition period.

The restriction stipulates that from August 24, 2023, the industrial and professional use of diisocyanates will no longer be allowed unless the overall concentration of diisocyanates is less than 0.1 percent by weight or operators have been trained in the safe use of diisocyanates.

As of Feb. 24, 2022, the placing on the market of diisocyanates is also no longer permitted unless the overall concentration of diisocyanates is less than 0.1 percent by weight or the supplier ensures that the recipient is aware of the regulatory requirements regarding the training of employees on the safe use of diisocyanates.

To this end, the supplier shall include the following statement on the packaging:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1596534449847&uri=CELEX:32020R1149>

Kerakoll has adapted the labels and MSDSs of the products involved as per the regulations.

Training, according to the Diisocyanates Regulation, can also be done online (see points 4 and 5 of restriction 74).

There are many online platforms in this regard that provide this service.

This same communication will be attached to the MSDSs of the finished products involved in this restriction.

We remain at your disposal for any clarification.

## Fiche de Données de Sécurité

Conformité au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH), Article 31, Annexe II, tel qu'amendé par le Règlement (UE) 2020/878

### HYPER FOAM COMBI

Date de première édition : 05/06/2026

Fiche signalétique du 30/07/2026 révision 3

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

### 1.1. Identificateur de produit

Identification du mélange:

Dénomination commerciale: HYPER FOAM COMBI

Code commercial: FO000875

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

Usage recommandé : Matériel d'étanchéité polyuréthane

Usages déconseillés : Utilisations autres que les utilisations recommandées

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

Fournisseur: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

France

Centres Anti-poison

numéro ORFILA (INRS) : (+33) (0)1 45 42 59 59

24 heures sur 24 et 7 jours sur 7

Belgique

Centre antipoisons belge

Gratuit, 24/7: (+32) 070 245 245

Grand-Duché de Luxembourg

Centre antipoisons

Gratuit, 24/7: (+352) 8002-5500

## RUBRIQUE 2 — Identification des dangers



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

#### Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

|                |                                                                                                                  |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aérosols 1     | Aérosol extrêmement inflammable. Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.               |
| Acute Tox. 4   | Nocif par inhalation.                                                                                            |
| Skin Irrit. 2  | Provoque une irritation cutanée.                                                                                 |
| Eye Irrit. 2   | Provoque une sévère irritation des yeux.                                                                         |
| Resp. Sens. 1B | Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.            |
| Skin Sens. 1   | Peut provoquer une allergie cutanée.                                                                             |
| Carc. 2        | Susceptible de provoquer le cancer.                                                                              |
| Lact.          | Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel.                                                         |
| STOT SE 3      | Peut irriter les voies respiratoires.                                                                            |
| STOT RE 2      | Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. |

Aquatic Chronic 4 Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

Effets physico-chimiques nocifs sur la santé humaine et l'environnement :

Aucun autre danger

### 2.2. Éléments d'étiquetage

#### Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Pictogrammes de danger et mention d'avertissement



Danger

Mentions de danger

- H222, H229 Aérosol extrêmement inflammable. Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
- H315 Provoque une irritation cutanée.
- H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
- H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- H332 Nocif par inhalation.
- H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
- H335 Peut irriter les voies respiratoires.
- H351 Susceptible de provoquer le cancer.
- H362 Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel.
- H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
- H413 Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

Conseils de prudence

- P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
- P211 Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition.
- P251 Ne pas perforer, ni brûler, même après usage.
- P271 Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
- P280 Porter des vêtements de protection et un équipement de protection du visage.
- P304+P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
- P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
- P410+P412 Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/122 °F.

Contient:

4,4' diphenylmethanediisocyanate, isomere, homologue and mixtures

Alkanes, C14-17, chloro

Dispositions particulières conformément à l'Annexe XVII de REACH et ses amendements successifs:

À partir du 24 août 2023, une formation adéquate est requise avant toute utilisation industrielle ou professionnelle.

Les personnes déjà sensibilisées aux diisocyanates peuvent développer des réactions allergiques en utilisant ce produit. Il est conseillé aux personnes souffrant d'asthme, d'eczéma ou de réactions cutanées d'éviter le contact, y compris cutané, avec ce produit. Ce produit ne doit pas être utilisé dans les lieux insuffisamment ventilés, sauf avec un masque de protection équipé d'un filtre antigaz adapté (de type A1 répondant à la norme EN 14387)

2.3. Autres dangers

Substances PBT, vPvB ou perturbateurs endocriniens presentes en concentration >= 0.1%:

| Composant               | N° identification                                           | Quantité  | Propriétés : |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------|--------------|
| Alkanes, C14-17, chloro | CAS: 85535-85-9 - EINECS: 287-477-0 - Index: 01- 2119519269 | ≥10-<20 % | PBT, vPvB    |

Autres dangers: Aucun autre danger

RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

N.A.

3.2. Mélanges

Identification du mélange: HYPER FOAM COMBI

Composants dangereux aux termes du Règlement CLP et classification relative :

| Quantité | Dénomination | N° identification | Classification | Numéro d'enregistrement | Propriétés : |
|----------|--------------|-------------------|----------------|-------------------------|--------------|
|----------|--------------|-------------------|----------------|-------------------------|--------------|

|              |                                                                                 |                                                       |                                                                                                                                                        |                  |           |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|
| ≥20-<50 %    | 4,4' diphenylmethanediisocyanate, CAS:9016-87-9 isomere, homologue and mixtures |                                                       | Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1B, H334; Skin Sens. 1, H317; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; STOT SE 3, H335 |                  |           |
|              |                                                                                 |                                                       | Estimation de la toxicité aiguë, ETA:<br>ETA - Inhalation<br>(Poussières/brouillard): 1.5 mg/l                                                         |                  |           |
| ≥10-<20 %    | Alkanes, C14-17, chloro                                                         | CAS:85535-85-9<br>EC:287-477-0<br>Index:01-2119519269 | Lact., H362; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, EUH066                                                                                    | 01-2119519269-33 | PBT, vPvB |
| ≥5-<10 %     | Dimethyl ether                                                                  | CAS:115-10-6<br>EC:204-065-8                          | Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280                                                                                                                    | 01-2119472128-37 |           |
| ≥5-<10 %     | et isobutane                                                                    | CAS:75-28-5<br>EC:200-857-2<br>Index:601-004-00-0     | Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280                                                                                                                    | 01-2119485395-27 |           |
| ≥5-<10 %     | Propane                                                                         | CAS:74-98-6<br>EC:200-827-9<br>Index:601-003-00-5     | Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280                                                                                                                    | 01-2119486944-21 |           |
| ≥3-<5 %      | Propane-1,2-diol, propoxylated                                                  | CAS:25322-69-4<br>EC:500-039-8                        | Acute Tox. 4, H302                                                                                                                                     |                  |           |
| ≥1-<3 %      | Glycerol, propoxylated                                                          | CAS:25791-96-2<br>EC:500-044-5                        | Acute Tox. 4, H302                                                                                                                                     |                  |           |
| ≥0.05-<0.1 % | octaméthylcyclotétrasiloxane                                                    | CAS:556-67-2<br>EC:209-136-7<br>Index:014-018-00-1    | Flam. Liq. 3, H226; Repr. 2, H361f; Aquatic Chronic 1, H410; PBT, EUH440; vPvB, EUH441, M-Chronic:10                                                   | 01-2119529238-36 |           |

## RUBRIQUE 4 — Premiers secours

### 4.1. Description des mesures de premiers secours

En cas de contact avec la peau :

Enlever immédiatement les vêtements contaminés.

Laver immédiatement avec beaucoup d'eau et éventuellement du savon les parties du corps ayant été en contact avec le produit, même en cas de doute.

Laver entièrement le corps (douche ou bain).

Enlever immédiatement les vêtements contaminés et les éliminer de manière sûre.

En cas de contact avec la peau, laver immédiatement à l'eau abondante et au savon.

En cas de contact avec les yeux :

En cas de contact avec les yeux, les rincer à l'eau pendant un intervalle de temps adéquat et en tenant les paupières ouvertes, puis consulter immédiatement un ophtalmologue.

Protéger l'œil indemne.

En cas d'ingestion :

Ne pas faire vomir, consulter un médecin montrant cette fiche signalétique et l'étiquetage de danger.

En cas d'inhalation :

En cas de respiration irrégulière ou absente, pratiquer la respiration artificielle.

En cas d'inhalation, consulter immédiatement un médecin et montrer l'emballage ou l'étiquette.

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

Irritation des yeux

Dommages aux yeux

Irritation cutanée

Érythème

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

En cas d'incident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (lui montrer, si possible, les instructions pour l'utilisation ou la fiche de sécurité).

## RUBRIQUE 5 — Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés :

CO2 ou extincteurs à poudres.

Moyens d'extinction qui ne doivent pas être utilisés pour des raisons de sécurité :

Eau.

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

Ne pas inhaler les gaz produits par l'explosion et la combustion.

## **5.3. Conseils aux pompiers**

Utiliser des appareils respiratoires adaptés.

Recueillir séparément l'eau contaminée utilisée pour éteindre l'incendie. Ne pas la déverser dans le réseau des eaux usées.

Si cela est faisable d'un point de vue de la sécurité, déplacer de la zone de danger immédiat les conteneurs non endommagés.

---

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

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

#### **Pour les non-secouristes:**

Porter les dispositifs de protection individuelle.

Éliminer toute source d'allumage.

En cas d'exposition à des vapeurs/poussières/aérosols, porter des appareils respiratoires.

Fournir une ventilation adéquate.

Utiliser une protection respiratoire adéquate.

Consulter les mesures de protection exposées aux points 7 et 8.

#### **Pour les secouristes:**

Porter les dispositifs de protection individuelle.

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

Empêcher la pénétration dans le sol/sous-sol. Empêcher l'écoulement dans les eaux superficielles ou dans le réseau des eaux usées.

Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.

En cas de fuite de gaz ou de pénétration dans les cours d'eau, le sol ou le système d'évacuation d'eau, informer les autorités responsables.

Matériel adapté à la collecte : matériel absorbant, organique, sable.

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

Matériel adapté à la collecte : matériel absorbant, organique, sable.

Laver à l'eau abondante.

### **6.4. Référence à d'autres rubriques**

Voir également les paragraphes 8 et 13.

---

## **RUBRIQUE 7 — Manipulation et stockage**

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

Éviter le contact avec la peau et les yeux, l'inhalation de vapeurs et brouillards.

Dans les locaux habités ne pas utilisés sur de grandes surfaces.

Utiliser le système de ventilation localisé.

Ne pas utiliser de conteneurs vides avant qu'ils n'aient été nettoyés.

Avant les opérations de transfert, s'assurer que les conteneurs ne contiennent pas de matériaux incompatibles résiduels.

Les vêtements contaminés doivent être remplacés avant d'accéder aux zones de repas.

Ne pas manger et ne pas boire pendant le travail.

Voir également le paragraphe 8 pour les dispositifs de protection recommandés.

#### **Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail:**

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

Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/122 °F.

Conserver à une distance éloignée de flammes libres, d'étincelles et de sources de chaleur. Éviter l'exposition directe au soleil.

Matières incompatibles:

Indication pour les locaux:

Frais et bien aérés.

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

Recommandations

Aucune utilisation particulière

Solutions spécifiques pour le secteur industriel

Aucune utilisation particulière

---

## **RUBRIQUE 8 — Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

### **8.1. Paramètres de contrôle**

#### **Valeurs limites d'exposition professionnelle (LEP)**

4,4' diphenylmethanediisocyanate, isomere, homologue and mixtures

CAS: 9016-87-9      National Allemagne      Long terme 0.05 mg/m3

|                         |                     |                                                                                                                                                     |
|-------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         |                     | Remarques : DFG, H, Sah, Y, 12, E, 1;=2=(I)<br>Source: TRGS 900                                                                                     |
|                         | National Slovénie   | Long terme 0.05 mg/m3; Court terme 0.05 mg/m3<br>Remarques : K, Y, (I), R2<br>Source: UL št. 72, 11. 5. 2021                                        |
| Alkanes, C14-17, chloro |                     |                                                                                                                                                     |
| CAS: 85535-85-9         | National Allemagne  | Long terme 6 mg/m3 - 0.3 ppm<br>Remarques : H, Y, 11, AGS, E, 8(II)<br>Source: TRGS 900                                                             |
|                         | National Slovénie   | Long terme 6 mg/m3 - 0.3 ppm; Court terme 48 mg/m3 - 2.4 ppm<br>Remarques : K, Y, (I)<br>Source: UL št. 72, 11. 5. 2021                             |
| Dimethyl ether          |                     |                                                                                                                                                     |
| CAS: 115-10-6           | UE                  | Long terme 1920 mg/m3 - 1000 ppm (8h)                                                                                                               |
|                         | National Autriche   | Long terme 1910 mg/m3 - 1000 ppm; Court terme Plafond - 3820 mg/m3 - 2000 ppm<br>Remarques : 60(Mow), 3x, MAK<br>Source: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021 |
|                         | National Belgique   | Long terme 1920 mg/m3 - 1000 ppm<br>Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1                                        |
|                         | National Bulgarie   | Long terme 1920 mg/m3 - 1000 ppm<br>Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.                                                                     |
|                         | National Chypre     | Long terme 1920 mg/m3 - 1000 ppm<br>Source: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021             |
|                         | National Tchéquie   | Long terme 1000 mg/m3; Court terme Plafond - 2000 mg/m3<br>Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb                                                    |
|                         | National Allemagne  | Long terme 1900 mg/m3 - 1000 ppm<br>Remarques : DFG, EU, 8(II)<br>Source: TRGS 900                                                                  |
|                         | National Danemark   | Long terme 1920 mg/m3 - 1000 ppm<br>Remarques : E<br>Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                              |
|                         | National Espagne    | Long terme 1920 mg/m3 - 1000 ppm<br>Remarques : VLI<br>Source: LEP 2022                                                                             |
|                         | National Estonie    | Long terme 1920 mg/m3 - 1000 ppm<br>Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105                                                   |
|                         | National Finlande   | Long terme 2000 mg/m3 - 1000 ppm<br>Source: HTP-ARVOT 2020                                                                                          |
|                         | National France     | Long terme 1920 mg/m3 - 1000 ppm<br>Source: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié                                                              |
|                         | National Grèce      | Long terme 1920 mg/m3 - 1000 ppm<br>Source: ΦΕΚ 227/Α` 9.10.2001                                                                                    |
|                         | National Croatie    | Long terme 1920 mg/m3 - 1000 ppm<br>Source: 2000/39/EZ                                                                                              |
|                         | National Hongrie    | Long terme 1920 mg/m3<br>Remarques : EU1, N<br>Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet                                                                |
|                         | National Irlande    | Long terme 1920 mg/m3 - 1000 ppm<br>Remarques : IOELV<br>Source: 2021 Code of Practice                                                              |
|                         | National Italie     | Long terme 1920 mg/m3 - 1000 ppm<br>Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII                                                                        |
|                         | National Lituanie   | Long terme 1920 mg/m3 - 1000 ppm; Court terme 2280 mg/m3 - 1500 ppm<br>Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389                                |
|                         | National Luxembourg | Long terme 1920 mg/m3 - 1000 ppm<br>Source: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021                                                                        |

|                    |  |                                                                                                                                                   |
|--------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| National Lettonie  |  | Long terme 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>Source: KN325P1                                                                                   |
| National Malte     |  | Long terme 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>Source: S.L.424.24                                                                                |
| National Pays-bas  |  | Long terme 950 mg/m <sup>3</sup> ; Court terme 1500 mg/m <sup>3</sup><br>Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A                          |
| National Norvège   |  | Long terme 384 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>Remarques : E<br>Source: FOR-2021-06-28-2248                                                        |
| National Pologne   |  | Long terme 1000 mg/m <sup>3</sup><br>Source: Dz.U. 2018 poz. 1286                                                                                 |
| National Portugal  |  | Long terme 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>Source: Decreto-Lei n.º 1/2021                                                                    |
| National Roumanie  |  | Long terme 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>Remarques : Dir. 2000/39<br>Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021                    |
| National Slovaquie |  | Long terme 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006                                                      |
| National Slovénie  |  | Long terme 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm; Court terme 15360 mg/m <sup>3</sup> - 8000 ppm<br>Remarques : EU1<br>Source: UL št. 72, 11. 5. 2021 |
| National Suède     |  | Long terme 950 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm; Court terme 1500 mg/m <sup>3</sup> - 800 ppm<br>Remarques : V<br>Source: AFS 2021:3                   |

WEL- UNITED Long terme 766 mg/m<sup>3</sup> - 400 ppm; Court terme 958 mg/m<sup>3</sup> - 500 ppm  
EH40 KINGDOM OF Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)  
GREAT  
BRITAIN AND  
NORTHERN  
IRELAND

SUVA Suisse Long terme 1910 mg/m<sup>3</sup> - 1000 ppm  
Remarques : Formel / Formal  
Source: suva.ch/valeurs-limites

et isobutane  
CAS: 75-28-5

|                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACGIH                                                                                                                                                              |  | Court terme 1000 ppm<br>Remarques : EX - CNS impair                                                                                                                        |
| National Autriche                                                                                                                                                  |  | Long terme 1900 mg/m <sup>3</sup> - 800 ppm; Court terme Plafond - 3800 mg/m <sup>3</sup> - 1600 ppm<br>Remarques : 60(Mow), 3x, MAK<br>Source: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021 |
| National Belgique                                                                                                                                                  |  | Court terme 2370 mg/m <sup>3</sup> - 980 ppm<br>Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1                                                   |
| National Allemagne                                                                                                                                                 |  | Long terme 2400 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>Remarques : DFG, 4(II)<br>Source: TRGS 900                                                                                 |
| National Estonie                                                                                                                                                   |  | Long terme 1900 mg/m <sup>3</sup> - 800 ppm<br>Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105                                                               |
| National Finlande                                                                                                                                                  |  | Long terme 1900 mg/m <sup>3</sup> - 800 ppm; Court terme 2400 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>Remarques : liite 4<br>Source: HTP-ARVOT 2020                                |
| National Irlande                                                                                                                                                   |  | Court terme 1000 ppm (15min)                                                                                                                                               |
| National Slovénie                                                                                                                                                  |  | Long terme 2400 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm; Court terme 9600 mg/m <sup>3</sup> - 4000 ppm<br>Source: UL št. 72, 11. 5. 2021                                              |
| WEL- Suisse Long terme 1900 mg/m <sup>3</sup> - 800 ppm<br>EH40                                                                                                    |  |                                                                                                                                                                            |
| SUVA Suisse Long terme 1900 mg/m <sup>3</sup> - 800 ppm; Court terme 7600 mg/m <sup>3</sup> - 3200 ppm<br>Remarques : SNC / ZNS<br>Source: suva.ch/valeurs-limites |  |                                                                                                                                                                            |

Propane

|              |                    |                                                                                                                                                                        |
|--------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAS: 74-98-6 | ACGIH              | Remarques : D, EX - Asphyxia                                                                                                                                           |
|              | National Autriche  | Long terme 1800 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm; Court terme Plafond - 3600 mg/m <sup>3</sup> - 2000 ppm<br>Remarques : 60(Mow), 3x, MAK<br>Source: BGBl. II Nr. 156/2021 |
|              | National Belgique  | Long terme 1000 ppm<br>Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1                                                                        |
|              | National Bulgarie  | Long terme 1800 mg/m <sup>3</sup><br>Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.                                                                                       |
|              | National Allemagne | Long terme 1800 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>Remarques : DFG, 4(II)<br>Source: TRGS 900                                                                             |
|              | National Danemark  | Long terme 1800 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                                      |
|              | National Espagne   | Long terme 1000 ppm (8h)                                                                                                                                               |
|              | National Estonie   | Long terme 1800 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105                                                          |
|              | National Finlande  | Long terme 1500 mg/m <sup>3</sup> - 800 ppm; Court terme 2000 mg/m <sup>3</sup> - 1100 ppm<br>Remarques : liite 4<br>Source: HTP-ARVOT 2020                            |
|              | National Grèce     | Long terme 1800 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999                                                                                            |
|              | National Irlande   | Remarques : Asphx.<br>Source: 2021 Code of Practice                                                                                                                    |
|              | National Lettonie  | Long terme 1800 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>Source: KN325P1                                                                                                        |
|              | National Norvège   | Long terme 900 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm<br>Source: FOR-2021-06-28-2248                                                                                              |
|              | National Pologne   | Long terme 1800 mg/m <sup>3</sup><br>Source: Dz.U. 2018 poz. 1286                                                                                                      |
|              | National Roumanie  | Long terme 1400 mg/m <sup>3</sup> - 778 ppm; Court terme 1800 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021                       |
|              | National Slovénie  | Long terme 1800 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm; Court terme 7200 mg/m <sup>3</sup> - 4000 ppm<br>Source: UL št. 72, 11. 5. 2021                                          |
|              | WEL- EH40 Suisse   | Long terme 1800 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm (8h); Court terme 7200 mg/m <sup>3</sup> - 4000 ppm (15min)                                                               |
|              | SUVA Suisse        | Long terme 1800 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm; Court terme 7200 mg/m <sup>3</sup> - 4000 ppm<br>Remarques : Formel / Formal, NIOSH<br>Source: suva.ch/valeurs-limites   |

octaméthylcyclotétrasiloxane

|               |                   |                                                |
|---------------|-------------------|------------------------------------------------|
| CAS: 556-67-2 | National Autriche | Remarques : f<br>Source: BGBl. II Nr. 156/2021 |
|---------------|-------------------|------------------------------------------------|

#### Liste des composants contenus dans la formule avec une valeur PNEC

4,4' diphenylmethanediisocyanate, isomere, homologue and mixtures

|                |                                                                                              |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAS: 9016-87-9 | Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 1 mg/l |
|                | Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 1 mg/kg                                                 |
|                | Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 10 mg/l                    |
|                | Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 1 mg/l                                            |
|                | Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 0.1 mg/l                                         |

Alkanes, C14-17, chloro

|                 |                                                                                               |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAS: 85535-85-9 | Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 1 mg/m <sup>3</sup>                                |
|                 | Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 200 ng/L                                          |
|                 | Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 80 mg/l |
|                 | Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 13 mg/kg                               |
|                 | Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 2.6 mg/kg                             |

Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 11.9 mg/kg  
Voie d'exposition: Empoisonnement secondaire; Limite PNEC: 10 mg/kg

Dimethyl ether

CAS: 115-10-6 Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 160 mg/l  
Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 0.045 mg/kg  
Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 9 mg/l  
Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 0.155 mg/l  
Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 0.016 mg/l  
Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 0.681 mg/kg  
Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 0.069 mg/kg

Propane-1,2-diol, propoxylated

CAS: 25322-69-4 Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 150 mg/m3  
Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 1 mg/l  
Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 100 mg/l  
Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 592 µg/kg  
Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 59.2 µg/kg  
Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 69.8 µg/kg

octaméthylcyclotétrasiloxane

CAS: 556-67-2 Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 1.5 mg/m3  
Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 0.15 mg/m3  
Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 0.03 mg/kg  
Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 0.3 mg/kg  
Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 0.54 mg/kg  
Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 10 mg/l

**Niveau dérivé sans effet. (DNEL)**

Alkanes, C14-17, chloro

CAS: 85535-85-9 Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 6.7 mg/kg/day; Consommateur: 2 mg/kg/day  
  
Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 47.9 mg/kg; Consommateur: 28.75 mg/kg  
  
Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Consommateur: 580 µg/kg

Dimethyl ether

CAS: 115-10-6 Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 1894 mg/kg/day  
  
Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Consommateur: 471 mg/kg/day

Propane-1,2-diol, propoxylated

CAS: 25322-69-4 Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 98 mg/kg/day; Consommateur: 29 mg/kg/day  
  
Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 10 mg/kg/day; Consommateur: 10 mg/kg/day  
  
Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 13.9 mg/kg/day; Consommateur: 8.3 mg/kg/day  
  
Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Consommateur: 8.3 mg/kg

octaméthylcyclotétrasiloxane

CAS: 556-67-2 Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques  
Travailleur professionnel: 73 mg/kg/day; Consommateur: 13 mg/kg/day  
  
Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux  
Travailleur professionnel: 73 mg/kg/day; Consommateur: 13 mg/kg/day  
  
Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques

## 8.2. Contrôles de l'exposition

Protection des yeux:

Lunettes avec protections latérales.(EN166)

Protection de la peau:

Des vêtements de protection. Chaussures de sécurité .

Protection des mains:

Protection des mains:

Matériaux appropriés pour les gants de sécurité; EN 374:

Caoutchouc nitrile - NBR: épaisseur> = 0,35 mm; temps de rupture> = 480min.

Protection respiratoire:

Filtre à gaz et filtre à particules P2 . Type de filtre à gaz A

Risques thermiques :

Non envisagé si utilisé comme prévu

Contrôles de l'exposition environnementale :

Empêcher que le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux de surface et souterraines.

## RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques

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

|                                                                              |                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| État physique:                                                               | Liquide                                                         |
| Couleur:                                                                     | jaune clair                                                     |
| Odeur:                                                                       | N.A.                                                            |
| pH:                                                                          | Pas important<br>Remarques : Non applicable, mélange non aqueux |
| Viscosité cinématique:                                                       | N.A.                                                            |
| Point de fusion/point de congélation:                                        | N.A.                                                            |
| Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: | -42 °C (-44 °F)                                                 |
| Point d'éclair:                                                              | Non applicable                                                  |
| Limites inférieure et supérieure d'explosion:                                | N.A.                                                            |
| Densité de vapeur relative:                                                  | N.A.                                                            |
| Pression de vapeur:                                                          | 300.00 (kPa 50°C).                                              |
| Densité et/ou densité relative:                                              | 985.00 kg/m3                                                    |
| Hydrosolubilité:                                                             | N.A.                                                            |
| Solubilité dans l'huile:                                                     | N.A.                                                            |
| Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log):                           | N.A.                                                            |
| Température d'auto-inflammation:                                             | 410.00 °C                                                       |
| Température de décomposition:                                                | N.A.                                                            |
| Inflammabilité:                                                              | N.A.                                                            |
| Composés Organiques Volatils - COV =                                         | 22.90%; 225.57g/L                                               |
| <b>Caractéristiques des particules:</b>                                      |                                                                 |
| Taille des particules:                                                       | N.A.                                                            |

### 9.2. Autres informations

Pas autres informations importantes

## RUBRIQUE 10 — Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Stable en conditions normales

### 10.2. Stabilité chimique

Données non disponibles.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucun.

### 10.4. Conditions à éviter

Stable dans des conditions normales.

### 10.5. Matières incompatibles

Éviter tout contact avec des matières comburantes. Le produit peut prendre feu.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun.

## RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

#### Informations toxicologiques sur le produit :

|                                                                                          |                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| a) toxicité aiguë                                                                        | Le produit est classé: Acute Tox. 4(H332)                       |
| b) corrosion cutanée/irritation cutanée                                                  | Le produit est classé: Skin Irrit. 2(H315)                      |
| c) lésions oculaires graves/irritation oculaire                                          | Le produit est classé: Eye Irrit. 2(H319)                       |
| d) sensibilisation respiratoire ou cutanée                                               | Le produit est classé: Resp. Sens. 1B(H334), Skin Sens. 1(H317) |
| e) mutagénicité sur les cellules germinales                                              | Non classé                                                      |
| Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |                                                                 |
| f) cancérogénicité                                                                       | Le produit est classé: Carc. 2(H351)                            |
| g) toxicité pour la reproduction                                                         | Le produit est classé: Lact.(H362)                              |
| h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique                  | Le produit est classé: STOT SE 3(H335)                          |
| i) toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée                 | Le produit est classé: STOT RE 2(H373)                          |
| j) danger par aspiration                                                                 | Non classé                                                      |
| Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. |                                                                 |

#### Informations toxicologiques sur les substances principales se trouvant dans le produit :

4,4' diphenylmethanediisocyanate, isomere, homologue and mixtures

CAS: 9016-87-9 a) toxicité aiguë ETA - Inhalation (Poussières/brouillard): 1.5 mg/l  
LC50 Inhalation de brouillard Rat = 1.5 mg/l 4h  
ATE Inhalation d'aérosol = 11 mg/kg  
LC50 Inhalation de vapeurs Rat = 15 mg/l

Alkanes, C14-17, chloro

CAS: 85535-85-9 a) toxicité aiguë LD50 Orale Rat > 10 ml/kg  
LC50 Inhalation de vapeurs Rat > 48170 mg/m3 1h  
LD50 Peau Rat > 2.5 ml/kg 24h  
b) corrosion cutanée/irritation cutanée Irritant pour la peau Lapin Positif 4h  
c) lésions oculaires graves/irritation oculaire Irritant pour les yeux Lapin Oui  
d) sensibilisation respiratoire ou cutanée Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Négatif  
f) cancérogénicité Génotoxicité Rat Négatif  
g) toxicité pour la reproduction Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat = 400 mg/kg

Dimethyl ether

|                                |                                                 |                                                                                                                 |
|--------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAS: 115-10-6                  | a) toxicité aiguë                               | LD50 Orale > 2000 mg/kg<br>LD50 Peau > 2000 mg/kg<br>LC50 Inhalation de gaz Rat = 164000 ppm 4h                 |
| et isobutane                   |                                                 |                                                                                                                 |
| CAS: 75-28-5                   | a) toxicité aiguë                               | LD50 Orale > 2000 mg/kg<br>LD50 Peau > 2000 mg/kg<br>LC50 Inhalation Rat > 20000 mg/l                           |
| Propane-1,2-diol, propoxylated |                                                 |                                                                                                                 |
| CAS: 25322-69-4                | a) toxicité aiguë                               | LD50 Orale Rat > 5000 mg/kg<br>LC50 Inhalation de vapeurs Rat = 0.17 mg/l 1h<br>LD50 Peau Lapin > 3000 mg/kg 1h |
|                                | b) corrosion cutanée/irritation cutanée         | Irritant pour la peau Lapin Négatif                                                                             |
|                                | c) lésions oculaires graves/irritation oculaire | Irritant pour les yeux Lapin Non                                                                                |
|                                | d) sensibilisation respiratoire ou cutanée      | Sensibilisation par inhalation Négatif                                                                          |
|                                |                                                 | Sensibilisation de la peau Négatif                                                                              |
|                                | g) toxicité pour la reproduction                | Dose Sans Effet Nocif Observé Orale Rat >= 1000 mg/kg                                                           |
| Glycerol, propoxylated         |                                                 |                                                                                                                 |
| CAS: 25791-96-2                | a) toxicité aiguë                               | LD50 Orale Rat > 2000 mg/kg                                                                                     |
|                                | b) corrosion cutanée/irritation cutanée         | Irritant pour la peau Lapin Négatif                                                                             |
|                                | d) sensibilisation respiratoire ou cutanée      | Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Négatif                                                                |
| octaméthylcyclotétrasiloxane   |                                                 |                                                                                                                 |
| CAS: 556-67-2                  | a) toxicité aiguë                               | LD50 Orale Rat > 4800 mg/kg<br>LC50 Inhalation d'aérosol Rat = 36 mg/l 4h<br>LD50 Peau Rat > 2375 ml/kg         |
|                                | b) corrosion cutanée/irritation cutanée         | Irritant pour la peau Lapin Négatif 24h                                                                         |
|                                | c) lésions oculaires graves/irritation oculaire | Irritant pour les yeux Lapin Non 48h                                                                            |
|                                | d) sensibilisation respiratoire ou cutanée      | Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Négatif 48h                                                            |
|                                | f) cancérogénicité                              | Carcinogénicité Inhalation Rat = 8492 mg/m3<br>Génotoxicité Rat Négatif                                         |
|                                | g) toxicité pour la reproduction                | Dose Sans Effet Nocif Observé Inhalation Rat = 300                                                              |

## 11.2. Informations sur les autres dangers

### Propriétés perturbantes le système endocrinien:

Aucun perturbateur endocrinien présent en concentration >= 0.1%

## RUBRIQUE 12 — Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

Utiliser le produit rationnellement en évitant de le disperser dans la nature.

Informations écotoxicologiques:

Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

#### Liste des propriétés éco-toxicologiques du produit

Le produit est classé: Aquatic Chronic 4(H413)

#### Liste des composants écotoxicologiques

Alkanes, C14-17, chloro

CAS: 85535-85-9 a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons *Alburnus alburnus* > 5000 mg/L 96h  
a) Toxicité aquatique aiguë: NOEC Daphnie *Daphnia magna* < 0.1 mg/L 48h  
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues *Selenastrum capricornutum* > 3.2 mg/L 96h  
a) Toxicité aquatique aiguë: NOEC Sludge activated sludge = 2000 mg/L 3h  
c) Toxicité terrestre: NOEC Vers *Eisenia fetida* = 280 mg/kg  
e) Toxicité pour les plantes: NOEC = 5800 mg/kg  
c) Toxicité terrestre: NOEC Avian *Anas platyrhynchos* = 166 mg/kg

Propane-1,2-diol, propoxylated

CAS: 25322-69-4 a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons *Danio rerio* > 100 mg/L 96h  
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Daphnie *Daphnia magna* = 105.8 mg/L 48h  
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Daphnie *Daphnia magna* = 10 mg/L  
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues *Desmodesmus subspicatus* > 100 mg/L 72h  
a) Toxicité aquatique aiguë: NOEC Sludge activated sludge = 1000 mg/L 3h

octaméthylcyclotétrasiloxane

CAS: 556-67-2 a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons *Leuciscus idus* > 3000 mg/L 96h  
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Poissons *Oncorhynchus mykiss* >= 4.4 µg/L  
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Daphnie *Daphnia magna* > 15 µg/L 48h  
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Daphnie *Daphnia magna* > 15 µg/L  
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues *Selenastrum capricornutum* >= 22 µg/L 96h  
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Sludge Activated Sludge > 10000 mg/L 3h

## 12.2. Persistance et dégradabilité

Alkanes, C14-17, chloro

CAS: 85535-85-9 Pas rapidement dégradable

Test: Consommation d'oxygène

Remarques : Biodegradability is retarded by increasing degree of chlorination, though biodegradation continued for even the highest chlorinated test material in an extended study.

Propane-1,2-diol, propoxylated

CAS: 25322-69-4 Rapidement dégradable

Valeur: 100

Remarques : %; OECD Guideline 301 F

octaméthylcyclotétrasiloxane

CAS: 556-67-2 Pas rapidement dégradable

Remarques : OECD Guideline 310

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Alkanes, C14-17, chloro

CAS: 85535-85-9 Bioaccumulable

Test: BCF- Facteur de bioconcentration; Valeur: 6660

octaméthylcyclotétrasiloxane

CAS: 556-67-2 Bioaccumulable

Test: BCF- Facteur de bioconcentration; Valeur: 14900

Remarques : L/kg ww

## 12.4. Mobilité dans le sol

N.A.

## 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

### Liste des composants écotoxicologiques

Alkanes, C14-17, chloro

CAS: 85535-85-9 ≥10-<20 % PBT - vPvB

octaméthylcyclotétrasiloxane

CAS: 556-67-2 ≥0.05-<0.1 % PBT - vPvB

## 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucun perturbateur endocrinien present en concentration >= 0.1%

## 12.7. Autres effets néfastes

N.A.

# RUBRIQUE 13 — Considérations relatives à l'élimination

## 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Récupérer si possible. Envoyer à des usines de traitement autorisées ou à l'incinération dans des conditions contrôlées. Opérer en respectant les dispositions locales et nationales en vigueur. L'élimination par rejet dans les eaux usées n'est pas autorisée

Le produit éliminé en tant que tel, conformément au règlement (UE) 1357/2014, doit être classé comme déchet dangereux

Un code de déchet selon la liste européenne des déchets (EURAL) ne peut pas être spécifié, en raison de la dépendance à l'utilisation.

Contactez un service d'élimination des déchets agréé.

**Propriétés qui rendent les déchets dangereux (Annexe III, Directive 2008/98/CE)**

N.A.

---

## **RUBRIQUE 14 — Informations relatives au transport**

### **14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification**

1950

### **14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU**

ADR-Nom d'expédition: AÉROSOLS inflammables

IATA-Nom d'expédition: AEROSOLS, FLAMMABLE

IMDG-Nom d'expédition: AEROSOLS

### **14.3. Classe(s) de danger pour le transport**

ADR-Classe: 2

IATA-Classe: 2.1

IMDG-Classe: 2

### **14.4. Groupe d'emballage**

ADR-Groupe d'emballage: -

IATA-Groupe d'emballage: -

IMDG-Groupe d'emballage: -

### **14.5. Dangers pour l'environnement**

Composant toxique le plus important: Alkanes, C14-17, chloro

Polluant marin: Non

Polluant environnemental: Non

IMDG-EMS: F-D, S-U

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

Route et Rail (ADR-RID) :

ADR-Etiquette: 2.1

ADR - Numéro d'identification du danger : -

ADR-Dispositions particulières: 190 327 344 625

ADR-Code de restriction en tunnel: 2 (D)

ADR Limited Quantities: 1 L

ADR Excepted Quantities: E0

Air (IATA) :

IATA-Avion de passagers: 203

IATA-Avion CARGO: 203

IATA-Etiquette: 2.1

IATA-Danger subsidiaire: -

IATA-Erg: 10L

IATA-Dispositions particulières: A145 A167 A802

Mer (IMDG) :

IMDG-Arrimage et manutention: SW1 SW22

IMDG-Ségrégation: SG69

IMDG-Danger subsidiaire: See SP63

IMDG-Dispositions particulières: 63 190 277 327 344 381 959

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

N.A.

---

## **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**

Dir. 98/24/CE (Risques dérivant d'agents chimiques pendant le travail)

Dir. 2000/39/CE (Limites d'exposition professionnelle)

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Règlement (EU) n° 2020/878

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Règlement (CE) n° 790/2009 (ATP 1 CLP) et (EU) n° 758/2013

Règlement (EU) n° 286/2011 (ATP 2 CLP)

Règlement (EU) n° 618/2012 (ATP 3 CLP)

Règlement (EU) n° 487/2013 (ATP 4 CLP)

Règlement (EU) n° 944/2013 (ATP 5 CLP)

- Règlement (EU) n° 605/2014 (ATP 6 CLP)

Règlement (EU) n° 2016/918 (ATP 8 CLP)

Règlement (EU) n° 2017/776 (ATP 10 CLP)

Règlement (EU) n° 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Règlement (EU) n° 2020/217 (ATP 14 CLP)

Règlement (EU) n° 2021/643 (ATP 16 CLP)

Règlement (EU) n° 2022/692 (ATP 18 CLP)

Règlement (EU) n° 2023/1434 (ATP 19 CLP)

Règlement (EU) n° 2024/197 (ATP 21 CLP)

Règlement (EU) n° 2024/2865
- Règlement (EU) n° 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Règlement (EU) n° 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Règlement (EU) n° 2018/669 (ATP 11 CLP)

Règlement (EU) n° 2019/521 (ATP 12 CLP)

Règlement (EU) n° 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Règlement (EU) n° 2021/849 (ATP 17 CLP)

Règlement (UE) 2023/707

Règlement (EU) n° 2023/1435 (ATP 20 CLP)

Règlement (EU) n° 2024/2564 (ATP 22 CLP)

Règlement (EU) n° 2025/1222 (ATP 23 CLP)

Règlement (CE) no 648/2004 (Détergents).

Restrictions liées au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII de la Réglementation (CE) 1907/2006 (REACH) et ses modifications successives:

- Restrictions liées au produit: 3, 40
- Restrictions liées aux substances contenues: 70, 74, 75

Dispositions relatives aux directive EU 2012/18 (Seveso III):

| Catégorie Seveso III conformément à l'Annexe 1, partie 1 | Exigences relatives au seuil bas (tonnes) | Exigences relatives au seuil haut (tonnes) |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|
| le produit appartient à la catégorie: P3a                | 150                                       | 500                                        |

Précurseurs d'explosifs - Règlement 2019/1148

Aucune substance listée

Règlement (UE) No 649/2012 (règlement PIC)

Aucune substance listée

Classe allemande de danger pour l'eau.

Classe 2: polluant.

Lagerklasse' Réglementation allemande selon TRGS 510

LGK 2B

Substances SVHC:

Substances en candidate list (Art. 59 Reg. 1907/2006, REACH):

| Composant                    | N° identification    | Quantité     | Propriétés :      |
|------------------------------|----------------------|--------------|-------------------|
| Alkanes, C14-17, chloro      | CAS: 85535-85-9      | ≥10-<20 %    | SVHC - PBT - vPvB |
|                              | EINECS: 287-477-0    |              |                   |
|                              | Index: 01-2119519269 |              |                   |
| octaméthylcyclotétrasiloxane | CAS: 556-67-2        | ≥0.05-<0.1 % | SVHC - PBT - vPvB |
|                              | EINECS: 209-136-7    |              |                   |
|                              | Index: 014-018-00-1  |              |                   |

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée pour le mélange

RUBRIQUE 16 — Autres informations

| Code       | Description                                                                                           |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EUH066     | L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.                              |
| H220       | Gaz extrêmement inflammable.                                                                          |
| H222, H229 | Aérosol extrêmement inflammable. Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.    |
| H280       | Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.                              |
| H302       | Nocif en cas d'ingestion.                                                                             |
| H315       | Provoque une irritation cutanée.                                                                      |
| H317       | Peut provoquer une allergie cutanée.                                                                  |
| H319       | Provoque une sévère irritation des yeux.                                                              |
| H332       | Nocif par inhalation.                                                                                 |
| H334       | Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. |

|      |                                                                                                                  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H335 | Peut irriter les voies respiratoires.                                                                            |
| H351 | Susceptible de provoquer le cancer.                                                                              |
| H362 | Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel.                                                         |
| H373 | Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. |
| H400 | Très toxique pour les organismes aquatiques.                                                                     |
| H410 | Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.                          |
| H413 | Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.                                                     |

| Code        | Classe de danger et catégorie de danger | Description                                                                                 |
|-------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2/1       | Flam. Gas 1                             | Gaz inflammable, Catégorie 1                                                                |
| 2.3/1       | Aerosols 1                              | Aérosol, Catégorie 1                                                                        |
| 2.5         | Press. Gas                              | Gaz sous pression                                                                           |
| 3.1/4/Inhal | Acute Tox. 4                            | Toxicité aiguë (par inhalation), Catégorie 4                                                |
| 3.1/4/Oral  | Acute Tox. 4                            | Toxicité aiguë (par voie orale), Catégorie 4                                                |
| 3.2/2       | Skin Irrit. 2                           | Irritation cutanée, Catégorie 2                                                             |
| 3.3/2       | Eye Irrit. 2                            | Irritation oculaire, Catégorie 2                                                            |
| 3.4.1/1B    | Resp. Sens. 1B                          | Sensibilisation respiratoire, Catégorie 1B                                                  |
| 3.4.2/1     | Skin Sens. 1                            | Sensibilisation cutanée, Catégorie 1                                                        |
| 3.6/2       | Carc. 2                                 | Cancérogénicité, Catégorie 2                                                                |
| 3.7/Lact.   | Lact.                                   | Toxicité pour la reproduction, Catégorie de danger pour les effets sur ou via l'allaitement |
| 3.8/3       | STOT SE 3                               | Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition unique STOT un., Catégorie 3   |
| 3.9/2       | STOT RE 2                               | Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition répétée STOT rép., Catégorie 2 |
| 4.1/A1      | Aquatic Acute 1                         | Danger aigu pour le milieu aquatique, Catégorie 1                                           |
| 4.1/C1      | Aquatic Chronic 1                       | Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 1                       |
| 4.1/C4      | Aquatic Chronic 4                       | Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 4                       |

**Classification et procédure utilisées pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 [CLP]:**

| Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 | Méthode de classification    |
|------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Aerosols 1, H222+H229                                      | D'après les données d'essais |
| Acute Tox. 4, H332                                         | Méthode de calcul            |
| Skin Irrit. 2, H315                                        | Méthode de calcul            |
| Eye Irrit. 2, H319                                         | Méthode de calcul            |
| Resp. Sens. 1B, H334                                       | Méthode de calcul            |
| Skin Sens. 1, H317                                         | Méthode de calcul            |
| Carc. 2, H351                                              | Méthode de calcul            |
| Lact., H362                                                | Méthode de calcul            |
| STOT SE 3, H335                                            | Méthode de calcul            |
| STOT RE 2, H373                                            | Méthode de calcul            |
| Aquatic Chronic 4, H413                                    | Méthode de calcul            |

Ce document a été préparé par une personne compétente qui a été formée de façon appropriée.

Principales sources bibliographiques:

ECDIN - Réseau d'information et Informations chimiques sur l'environnement - Centre de recherche commun, Commission de la Communauté Européenne

PROPRIÉTÉS DANGEREUSES DES MATÉRIAUX INDUSTRIELS DE SAX - Huitième Edition - Van Nostrand Reinold

Les informations contenues se basent sur nos connaissances à la date reportée ci-dessus. Elles se réfèrent uniquement au produit indiqué et ne constituent pas de garantie d'une qualité particulière.

L'utilisateur doit s'assurer de la conformité et du caractère complet de ces informations par rapport à l'utilisation spécifique qu'il doit en faire.

Cette fiche annule et remplace toute édition précédente.

Légende des abréviations et acronymes utilisés dans la fiches de données de sécurité

ACGIH: Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.

AND: Accord européen relatif au transport International des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure

ATE: Estimation de la toxicité aiguë, ETA  
 ATEmix: Estimation de la toxicité aiguë (Mélanges)  
 BCF: Facteur de Concentration Biologique  
 BEI: Indice Biologique d'Exposition  
 BOD: Demande Biochimique en Oxygène  
 CAS: Service des résumés analytiques de chimie (division de la Société Chimique Américaine).  
 CAV: Centre Anti-Poison  
 CE: Communauté Européenne  
 CLP: Classification, Etiquetage, Emballage.  
 CMR: Cancérigènes, Mutagènes et Reprotoxiques  
 COD: Demande Chimique en Oxygène  
 COV: Composés Organiques volatils  
 CSA: Evaluation de la Sécurité Chimique.  
 CSR: Rapport sur la Sécurité Chimique  
 DMEL: Dose Dérivée avec Effet Minimum  
 DNEL: Niveau dérivé sans effet.  
 DPD: Directive sur les Préparations Dangereuses  
 DSD: Directive sur les Substances Dangereuses  
 EC50: Concentration à la moitié de l'efficacité maximale  
 ECHA: Agence européenne des produits chimiques  
 EINECS: Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes.  
 ES: Scénario d'Exposition  
 GefStoffVO: Ordonnance sur les substances dangereuses, Allemagne.  
 GHS: Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques.  
 IARC: Centre international de recherche sur le cancer  
 IATA: Association internationale du transport aérien.  
 IATA-DGR: Réglementation pour le transport des marchandises dangereuses par l'"Association internationale du transport aérien" (IATA).  
 IC50: concentration à la moitié de l'inhibition maximale  
 ICAO: Organisation de l'aviation civile internationale.  
 ICAO-TI: Instructions techniques par l'"Organisation de l'aviation civile internationale" (OACI).  
 IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses.  
 INCI: Nomenclature internationale des ingrédients cosmétiques.  
 IRCCS: Institut d'hospitalisation et de soins à caractère scientifique  
 KAFH: Keep Away From Heat  
 KSt: Coefficient d'explosion.  
 LC50: Concentration létale pour 50 pour cent de la population testée.  
 LD50: Dose létale pour 50 pour cent de la population testée.  
 LDLo: Dose Létale Faible  
 N.A.: Non Applicable  
 N/A: Non Applicable  
 N/D: Non défini / Pas disponible  
 NA: Non disponible  
 NIOSH: Institut National de la Santé et de la Sécurité professionnelle  
 NOAEL: Dose Sans Effet Nocif Observé  
 OSHA: Service de la Sécurité et de l'Hygiène du Travail  
 PBT: Très persistant, bioaccumulable et toxique  
 PGK: Instruction d'emballage  
 PNEC: Concentration prévue sans effets.  
 PSG: Passagers  
 RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.  
 STEL: Limite d'exposition à court terme.  
 STOT: Toxicité spécifique pour certains organes cibles.  
 TLV: Valeur de seuil limite.  
 TWATLV: Valeur de seuil limite pour une moyenne d'exposition pondérée de 8 heures par jour. (Standard ACGIH)  
 vPvB: Très persistant, Très Bioaccumulable.  
 WGK: Classe allemande de danger pour l'eau.

#### **Paragraphes modifiés de la révision précédente:**

- Fiche de Données de Sécurité
- RUBRIQUE 1 — Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise
- RUBRIQUE 2 — Identification des dangers
- RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants

- RUBRIQUE 8 — Contrôles de l'exposition/protection individuelle
- RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques
- RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques
- RUBRIQUE 12 — Informations écologiques
- RUBRIQUE 15 — Informations relatives à la réglementation