



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

DOW FRANCE S.A.S.

Fiche de données de sécurité conformément à la réglementation (UE) 2020/878

**Nom du produit:** XIAMETER™ RTV-3011 Thixo Additive

**Date de révision:** 25.07.2024

**Version:** 6.0

**Date de dernière parution:** 09.12.2021

**Date d'impression:** 26.07.2024

DOW FRANCE S.A.S. vous encourage à lire cette fiche signalétique en entier et s'attend à ce que vous en compreniez tout le contenu. Nous vous demandons de prendre les précautions identifiées dans ce document à moins que vos conditions d'utilisation nécessitent d'autres méthodes ou d'autres pratiques appropriées.

## RUBRIQUE 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

### 1.1 Identificateur de produit

**Nom du produit:** XIAMETER™ RTV-3011 Thixo Additive

**Nom chimique de la substance:** Diméthylsiloxane, éthoxylé, à terminaison 3-hydroxypropyle

**Numéro de registre CAS:** 102783-01-7

**No.-CE:** 600-355-7

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

**Utilisations identifiées:** Modificateur de rhéologie

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

#### IDENTIFICATION DE LA SOCIÉTÉ

DOW FRANCE S.A.S.

23 AVENUE JULES RIMET

93210 LA PLAINE SAINT-DENIS

FRANCE

#### Information aux clients:

(31) 115 67 2626

SDSQuestion@dow.com

### 1.4 NUMERO D'APPEL D'URGENCE

**Contact d'urgence 24h/24:** 00 33 388 736 000

**Contact local en cas d'urgence:** 00 33 388 736 000

**ORFILA:** + 33 (0)1 45 42 59 59

## RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

**La classification conformément au règlement (CE) no 1272/2008 :**

Toxicité pour la reproduction - Catégorie 2 - H361f

Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique - Catégorie 1 - H410

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

## 2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage conformément à la réglementation (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]:

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement: **ATTENTION**

### Mentions de danger

H361f Susceptible de nuire à la fertilité.  
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

### Conseils de prudence

P201 Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.  
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.  
P280 Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux, du visage et/ou une protection auditive.  
P308 + P313 Si exposé ou concerné: consulter un médecin et/ou une assistance médicale.  
P391 Recueillir le produit répandu.  
P501 Éliminer le contenu et/ou récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

## 2.3 Autres dangers

Ce produit contient de l'octaméthylcyclotétrasiloxane (D4) qui a été identifié par le comité des États membres de l'ECHA comme répondant aux critères PBT et vPvB fixés à l'annexe XIII du règlement (CE) no 1907/2006. Voir la section 12 pour de plus amples informations.

Ce produit contient du décaméthylcyclopentasiloxane (D5) qui a été identifié par le comité des États membres de l'ECHA comme répondant aux critères vPvB fixés à l'annexe XIII du règlement (CE) no 1907/2006. Voir la section 12 pour de plus amples informations.

Ce produit contient du dodécaméthylcyclohexasiloxane (D6) qui a été identifié par le comité des États membres de l'ECHA comme répondant aux critères vPvB fixés à l'annexe XIII du règlement (CE) no 1907/2006. Voir la section 12 pour de plus amples informations.

Propriétés perturbant le système endocrinien

Environnement: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Santé humaine: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

---

## RUBRIQUE 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

---

## 3.1 Substances

Ce produit est une substance.

**Nom de la substance:** Diméthylsiloxane, éthoxylé, à terminaison 3-hydroxypropyle

**Numéro de registre CAS:** 102783-01-7

**No.-CE:** 600-355-7

| Numéro de registre CAS /<br>No.-CE /<br>No.-Index                                                           | Numéro d'Enregistrement REACH | Concentration       | Composant                         | Classification:<br>RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Numéro de registre CAS</b><br>556-67-2<br><b>No.-CE</b><br>209-136-7<br><b>No.-Index</b><br>014-018-00-1 | —                             | >= 3,42 - <= 8,05 % | octaméthylcyclotétrasiloxane [D4] | Flam. Liq. 3; H226<br>Repr. 2; H361f<br>Aquatic Chronic 1; H410<br><br>Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 10<br><br>Estimation de la toxicité aiguë<br>Toxicité aiguë par voie orale:<br>> 4 800 mg/kg<br>Toxicité aiguë par inhalation:<br>36 mg/l, 4 h, poussières/brouillard<br>Toxicité aiguë par voie cutanée:<br>> 2 400 mg/kg |
| Substances PBT et vPvB                                                                                      |                               |                     |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Numéro de registre CAS</b><br>541-02-6<br><b>No.-CE</b><br>208-764-9<br><b>No.-Index</b><br>—            | —                             | >= 1,7 - <= 2,61 %  | Décaméthylcyclotétrasiloxane      | Non classé<br><br>Estimation de la toxicité aiguë<br>Toxicité aiguë par voie orale:<br>> 24 134 mg/kg<br>Toxicité aiguë par inhalation:<br>8,67 mg/l, 4 h, poussières/brouillard<br>Toxicité aiguë par voie cutanée:<br>> 2 000 mg/kg                                                                                                                      |
| <b>Numéro de registre CAS</b><br>540-97-6                                                                   | —                             | >= 0,9 - <= 1,31 %  | Dodécaméthyl cyclohexasiloxane    | Non classé<br><br>Estimation de la toxicité                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                     |  |  |  |                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>No.-CE</b><br>208-762-8<br><b>No.-Index</b><br>— |  |  |  | aiguë<br>Toxicité aiguë par voie orale:<br>> 2 000 mg/kg<br>Toxicité aiguë par voie cutanée:<br>> 2 000 mg/kg |
|-----------------------------------------------------|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Substances avec limite d'exposition sur le lieu de travail

|                                                                                                   |   |                   |                    |                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Numéro de registre CAS</b><br>25322-68-3<br><b>No.-CE</b><br>Polymère<br><b>No.-Index</b><br>— | — | >= 3,0 - <= 5,0 % | Polyéthylèneglycol | Non classé<br><br>Estimation de la toxicité aiguë<br>Toxicité aiguë par voie orale:<br>> 10 000 mg/kg<br>Toxicité aiguë par inhalation:<br>> 2,86 mg/l, 4 h, poussières/brouillard<br>Toxicité aiguë par voie cutanée:<br>> 20 000 mg/kg |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

## RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS

### 4.1 Description des premiers secours

#### Conseils généraux:

S'il existe une possibilité d'exposition référez-vous à la section 8 «Contrôle de l'exposition/protection individuelle» pour les équipements de protection individuelle spécifiques.

**Inhalation:** Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer ; consulter un médecin.

**Contact avec la peau:** Laver abondamment à l'eau.

**Contact avec les yeux:** Rincer les yeux avec de l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles après 1-2 minutes et continuer le rinçage encore plusieurs minutes. Si des effets se produisent, appelez un médecin, de préférence un ophtalmologiste.

**Ingestion:** Se rincer la bouche à l'eau. Aucun traitement médical d'urgence n'est nécessaire.

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

Susceptible de nuire à la fertilité.

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

**Avis aux médecins:** Aucun antidote spécifique. Le traitement doit viser à surveiller les symptômes et l'état clinique du patient.

---

## RUBRIQUE 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

---

### 5.1 Moyens d'extinction

**Moyens d'extinction appropriés:** Mousse résistant à l'alcool. Sable sec.

**Moyens d'extinction inappropriés:** Jet d'eau à grand débit. Ne pas arroser de plein fouet avec un jet d'eau..

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

**Produits de combustion dangereux:** Oxydes de silicium. Oxydes de carbone. Formaldéhyde.

**Risques particuliers en cas d'incendie ou d'explosion:** La distance de retour de flamme peut être considérable.. Une exposition aux produits de combustion peut être dangereuse pour la santé.. Les récipients fermés exposés au feu ou à une chaleur extrême peuvent se rompre sous la pression.. Le feu brûle plus vigoureusement que prévu.. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air..

### 5.3 Conseils aux pompiers

**Techniques de lutte contre l'incendie:** Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée.. Évacuer la zone.. Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.. Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.. Si possible, contenir les eaux d'incendie. Sinon, elles peuvent provoquer des dommages à l'environnement.. Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir les contenants exposés et la zone affectée par l'incendie jusqu'à ce que le feu soit éteint et que tout danger de reprise soit écarté.. Ne pas utiliser un jet d'eau concentré, qui pourrait répandre le feu.. Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche. Eloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque.

**Équipements de protection particuliers des pompiers:** En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.. Utiliser un équipement de protection individuelle..

---

## RUBRIQUE 6: MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

---

**6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence:** Éloigner toute source d'ignition. Utiliser un équipement de protection individuelle. Suivez les conseils de manipulation et les recommandations en matière d'équipement de protection.

**6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:** N'évacuez pas le produit dans l'environnement aquatique au-dessus des niveaux réglementaires définis. Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité. Empêcher l'épandage sur une vaste zone (p. ex., par confinement ou par des barrières anti-huile). Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

**6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:** Utiliser des outils ne provoquant pas d'étincelles. Enlever avec un absorbant inerte. Rabattre les gaz/les vapeurs/le brouillard à l'aide

d'eau pulvérisée. Nettoyez les substances restantes du déversement à l'aide d'un absorbant approprié. Des réglementations locales ou nationales peuvent s'appliquer au déversement et à l'élimination de ce produit, de même qu'aux matériaux et objets utilisés pour le nettoyage. Vous devrez déterminer quelle réglementation est applicable. Pour les déversements importants, installer des digues ou d'autres méthodes de confinement pour empêcher la propagation du produit. Si le produit endigué peut être pompé, entreposer le produit récupéré dans un récipient approprié. Éliminez l'absorbant saturé ou utilisez des produits de nettoyage appropriés, car une combustion spontanée peut se produire.

#### 6.4 Référence à d'autres rubriques:

Voir les rubriques: 7, 8, 11, 12 et 13.

## RUBRIQUE 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

**7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:** Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Éviter le contact avec les yeux. Ne pas avaler. Éviter le contact prolongé ou répété avec la peau. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Prenez soin de prévenir les déversements, les déchets et de minimiser les rejets dans l'environnement. À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité. **LES RECIPIENTS VIDES PEUVENT ÊTRE DANGEREUX.** Ils contiennent des résidus du produit. Suivre les indications portées sur les FICHES DE DONNEES DE SECURITE et les étiquettes même si les récipients sont vides.

Utiliser avec une ventilation avec extraction à la source. Voir les mesures techniques à la section CONTRÔLES D'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE.

**7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités:** Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés. Garder sous clef. Conserver hermétiquement fermé. Conserver dans un endroit frais et bien ventilé. Stocker en tenant compte des législations nationales spécifiques. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.

Ne pas stocker avec les types de produits suivants : Oxydants forts. Explosifs. Gaz.

Matériaux inappropriés pour les conteneurs: Aucun(e) à notre connaissance.

**7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s):** Pour des informations complémentaires sur ce produit, consulter la fiche technique.

## RUBRIQUE 8: CONTROLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

### 8.1 Paramètres de contrôle

Si des limites d'exposition existent, elles sont indiquées ci-dessous. Si aucune limite d'exposition n'est affichée, alors, aucune valeur n'est applicable.

| Composant                        | Réglementation | Type de liste | Valeur   |
|----------------------------------|----------------|---------------|----------|
| octaméthylcyclotérasiloxane [D4] | US WEEL        | TWA           | 10 ppm   |
| Décaméthylcyclopentasiloxane     | US WEEL        | TWA           | 10 ppm   |
| Polyéthylèneglycol               | US WEEL        | TWA aérosol   | 10 mg/m3 |

### Procédures recommandées de contrôle

Une surveillance de la concentration de substances dans la zone de respiration des travailleurs ou sur le lieu de travail peut être requise, dans le but de confirmer le respect des limites d'exposition professionnelle et de l'adéquation des contrôles de l'exposition. Pour certaines substances, une surveillance biologique peut également être appropriée.

Les méthodes de mesure de l'exposition validées doivent être appliquées par une personne compétente, et les échantillons analysés par un laboratoire accrédité.

Référence devrait être faite aux normes de surveillance, telles que les suivantes : Norme européenne EN 689 (Atmosphères sur le lieu de travail - Lignes directrices pour l'évaluation de l'exposition par inhalation à des agents chimiques, à des fins de comparaison avec les valeurs limites et la stratégie de mesure); Norme européenne EN 14042 (Atmosphères sur le lieu de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures d'évaluation de l'exposition aux agents chimiques et biologiques); Norme européenne EN 482 (Atmosphères sur le lieu de travail - Exigences générales concernant la réalisation des procédures de la mesure des agents chimiques). Il sera également nécessaire de se référer aux documents d'orientation nationaux relatifs aux méthodes de détermination des substances dangereuses.

Des exemples de sources de méthodes de mesure d'exposition recommandées sont donnés ci-dessous ou alors, veuillez bien contacter le fournisseur. D'autres méthodes nationales peuvent être disponibles.

Institut national de la sécurité et de la santé au travail (National Institute of Occupational Safety and Health - NIOSH), Etats-Unis: Manuel de méthodes d'analyse.

Administration de la sécurité et de la santé au travail (Occupational Safety and Health Administration - OSHA), Etats-Unis: Méthodes d'échantillonnage et d'analyse.

Directeur de la santé et de la sécurité (Health and Safety Executive - HSE), Royaume-Uni: Méthodes de détermination des substances dangereuses.

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Allemagne.

Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France.

### Dose dérivée sans effet

octaméthylcyclotérasiloxane [D4]

#### Travailleurs

| <b>Aigu - effets systémiques</b> |            | <b>Aigu - effets locaux</b> |            | <b>Long terme - effets systémiques</b> |            | <b>Long terme - effets locaux</b> |            |
|----------------------------------|------------|-----------------------------|------------|----------------------------------------|------------|-----------------------------------|------------|
| Dermale                          | Inhalation | Dermale                     | Inhalation | Dermale                                | Inhalation | Dermale                           | Inhalation |
| n.a.                             | n.a.       | n.a.                        | n.a.       | n.a.                                   | 73 mg/m3   | n.a.                              | 73 mg/m3   |

#### Consommateurs

| <b>Aigu - effets systémiques</b> |            |         | <b>Aigu - effets locaux</b> |            | <b>Long terme - effets systémiques</b> |            |                     | <b>Long terme - effets locaux</b> |            |
|----------------------------------|------------|---------|-----------------------------|------------|----------------------------------------|------------|---------------------|-----------------------------------|------------|
| Dermale                          | Inhalation | Oral(e) | Dermale                     | Inhalation | Dermale                                | Inhalation | Oral(e)             | Dermale                           | Inhalation |
| n.a.                             | n.a.       | n.a.    | n.a.                        | n.a.       | n.a.                                   | 13 mg/m3   | 3,7 mg/kg p.c./jour | n.a.                              | 13 mg/m3   |

Décaméthylcyclopentasiloxane

#### Travailleurs

| <b>Aigu - effets systémiques</b> |            | <b>Aigu - effets locaux</b> |            | <b>Long terme - effets systémiques</b> |            | <b>Long terme - effets locaux</b> |            |
|----------------------------------|------------|-----------------------------|------------|----------------------------------------|------------|-----------------------------------|------------|
| Dermale                          | Inhalation | Dermale                     | Inhalation | Dermale                                | Inhalation | Dermale                           | Inhalation |
| n.a.                             | n.a.       | n.a.                        | n.a.       | n.a.                                   | 97,3 mg/m3 | n.a.                              | 24,2 mg/m3 |

#### Consommateurs

| <i>Aigu - effets systémiques</i> |            |         | <i>Aigu - effets locaux</i> |            | <i>Long terme - effets systémiques</i> |            |                   | <i>Long terme - effets locaux</i> |            |
|----------------------------------|------------|---------|-----------------------------|------------|----------------------------------------|------------|-------------------|-----------------------------------|------------|
| Dermale                          | Inhalation | Oral(e) | Dermale                     | Inhalation | Dermale                                | Inhalation | Oral(e)           | Dermale                           | Inhalation |
| n.a.                             | n.a.       | n.a.    | n.a.                        | n.a.       | n.a.                                   | 17,3 mg/m3 | 5 mg/kg p.c./jour | n.a.                              | 4,3 mg/m3  |

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

**Travailleurs**

| <i>Aigu - effets systémiques</i> |            |  | <i>Aigu - effets locaux</i> |            | <i>Long terme - effets systémiques</i> |            | <i>Long terme - effets locaux</i> |            |
|----------------------------------|------------|--|-----------------------------|------------|----------------------------------------|------------|-----------------------------------|------------|
| Dermale                          | Inhalation |  | Dermale                     | Inhalation | Dermale                                | Inhalation | Dermale                           | Inhalation |
| n.a.                             | n.a.       |  | n.a.                        | 6,1 mg/m3  | n.a.                                   | n.a.       | n.a.                              | 1,22 mg/m3 |

**Consommateurs**

| <i>Aigu - effets systémiques</i> |            |         | <i>Aigu - effets locaux</i> |            | <i>Long terme - effets systémiques</i> |            |         | <i>Long terme - effets locaux</i> |            |
|----------------------------------|------------|---------|-----------------------------|------------|----------------------------------------|------------|---------|-----------------------------------|------------|
| Dermale                          | Inhalation | Oral(e) | Dermale                     | Inhalation | Dermale                                | Inhalation | Oral(e) | Dermale                           | Inhalation |
| n.a.                             | n.a.       | n.a.    | n.a.                        | 1,5 mg/m3  | n.a.                                   | n.a.       | n.a.    | n.a.                              | 0,3 mg/m3  |

**Concentration prédite sans effet**

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

| Compartiment                         | PNEC                        |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| Eau douce                            | 0,0015 mg/l                 |
| Eau de mer                           | 0,00015 mg/l                |
| Station de traitement des eaux usées | 10 mg/l                     |
| Sédiment d'eau douce                 | 3 mg/kg poids sec (p.s.)    |
| Sédiment marin                       | 0,3 mg/kg poids sec (p.s.)  |
| Sol                                  | 0,84 mg/kg poids sec (p.s.) |
| Oral(e)                              | 41 Aliments mg / kg         |

Décaméthylcyclopentasiloxane

| Compartiment                         | PNEC                |
|--------------------------------------|---------------------|
| Eau douce                            | > 0,0012 mg/l       |
| Eau de mer                           | > 0,00012 mg/l      |
| Sédiment d'eau douce                 | 11 mg/kg            |
| Sédiment marin                       | 1,1 mg/kg           |
| Sol                                  | 2,54 mg/kg          |
| Station de traitement des eaux usées | 10 mg/l             |
| Oral(e)                              | 16 Aliments mg / kg |

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

| Compartiment         | PNEC                        |
|----------------------|-----------------------------|
| Sédiment d'eau douce | 13,5 mg/kg poids sec (p.s.) |
| Sédiment marin       | 1,35 mg/kg poids sec (p.s.) |
| Oral(e)              | 66,7 Aliments mg / kg       |

**8.2 Contrôles de l'exposition**

**Mesures techniques:** Utiliser une ventilation locale par aspiration ou d'autres mesures d'ordre technique afin de maintenir les concentrations atmosphériques sous les valeurs limites d'exposition. S'il n'y a pas de valeur limite d'exposition applicable, une ventilation générale devrait être suffisante pour la plupart des opérations. Une ventilation locale par aspiration peut s'avérer nécessaire pour certaines opérations.

#### **Mesures de protection individuelle**

**Protection des yeux/du visage:** Porter des lunettes de sécurité avec écrans latéraux. Les lunettes de sécurité avec écrans latéraux doivent être conformes à la norme EN 166 ou à une norme équivalente.

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

**Protection des mains:** Lorsqu'un contact prolongé ou fréquemment répété risque de se produire, porter des gants chimiquement résistants à ce produit. Utiliser des gants homologués EN 374 résistants aux produits chimiques: gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes. En présence de coupures ou d'égratignures sur les mains, porter des gants chimiquement résistants à ce produit, même pour de brèves expositions. Des exemples de matières préférées pour des gants étanches comprennent: Butyl caoutchouc. Ethylvinylalcool laminé ("EVAL"). Exemples de matières acceptables pour des gants étanches: Néoprène. Caoutchouc nitrile/butadiène ("nitrile" ou "NBR"). Chlorure de polyvinyle ("PVC" ou "vinyle"). Pour un contact prolongé ou fréquemment répété, des gants de classe de protection 4 ou de classe supérieure (temps de passage supérieur à 120 minutes selon la norme EN 374) sont recommandés. Pour un contact bref, des gants de classe de protection 1 ou de classe supérieure (temps de passage supérieur à 10 minutes selon la norme EN 374) sont recommandés. L'épaisseur des gants n'est pas un bon indicateur du niveau de protection qu'un gant peut procurer contre les substances chimiques vu que ce niveau de protection dépend fortement de la composition spécifique du matériel à partir duquel le gant est fabriqué. En fonction du modèle et du type de matériel, l'épaisseur du gant doit en général être supérieure à 0.35 mm pour offrir une protection suffisante lors de contacts prolongés et fréquents aux substances. À titre d'exception à cette règle générale, il est connu que les gants stratifiés multicouches de moins de 0.35 mm d'épaisseur peuvent offrir une protection prolongée. Les autres matières composant les gants d'une épaisseur inférieure à 0.35 mm peuvent offrir une protection suffisante seulement en cas de bref contact. **AVERTISSEMENT:** Le choix du type de gants pour l'application donnée et pour la durée d'utilisation en milieu de travail doit aussi tenir compte de tous les facteurs pertinents suivants (sans en exclure d'autres): autres produits chimiques utilisés, exigences physiques (protection contre les coupures/perforations, dextérité, protection thermique), réactions corporelles potentielles aux matériaux des gants, ainsi que toutes les directives et spécifications fournies par le fournisseur de gants.

**Autre protection:** Porter des vêtements de protection propres, à manches longues.

**Protection respiratoire:** Une protection respiratoire doit être portée lorsqu'il y a une possibilité de dépassement des valeurs limites d'exposition. S'il n'y a pas de valeur limite d'exposition applicable, porter une protection respiratoire lorsque des effets indésirables tels qu'une irritation respiratoire, une sensation d'inconfort, se manifeste, ou lorsque cela est indiqué dans l'évaluation des risques du poste de travail. Dans la plupart des cas, aucune protection respiratoire ne devrait être nécessaire; cependant, si un malaise est ressenti, utiliser un appareil respiratoire filtrant homologué.

Utiliser l'appareil respiratoire filtrant homologué CE suivant: Cartouche à vapeurs organiques avec un préfiltre à particules, type AP2 (conforme à la norme EN 14387).

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

Voir SECTION 7: Manipulation et stockage et SECTION 13: Considérations relatives aux mesures à prendre pour éviter des expositions environnementales excessives durant l'utilisation et l'élimination des déchets.

## RUBRIQUE 9: PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

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

#### Aspect

|                                                                             |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Etat physique                                                               | liquide                    |
| Couleur                                                                     | ambre                      |
| Odeur                                                                       | caractéristique            |
| Seuil olfactif                                                              | Donnée non disponible      |
| pH                                                                          | Donnée non disponible      |
| Point de fusion/point de congélation                                        |                            |
| Point/ intervalle de fusion                                                 | Donnée non disponible      |
| Point de congélation                                                        | non déterminé              |
| Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition |                            |
| Point d'ébullition (760 mmHg)                                               | > 65 °C                    |
| Point d'éclair                                                              | Coupelle fermée, Tag 67 °C |
| Inflammabilité (solide, gaz)                                                | Non applicable             |
| Inflammabilité (liquides)                                                   | non déterminé              |
| Limite d'explosivité, inférieure                                            | Donnée non disponible      |
| Limite d'explosivité, supérieure                                            | Donnée non disponible      |
| Tension de vapeur                                                           | Donnée non disponible      |
| Densité de vapeur relative (air = 1)                                        | Donnée non disponible      |
| Densité relative (eau = 1)                                                  | 1,036                      |
| Solubilité(s)                                                               |                            |
| Hydrosolubilité                                                             | non déterminé              |
| Coefficient de partage: n-octanol/eau                                       | non déterminé              |
| Température d'auto-inflammation                                             | Donnée non disponible      |
| Température de décomposition                                                | Donnée non disponible      |
| Viscosité cinématique                                                       | 310 cSt                    |
| Caractéristiques de la particule                                            |                            |
| Taille des particules                                                       | Non applicable, liquide    |

### 9.2 Autres informations

|                        |                                                              |
|------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Poids moléculaire      | Donnée non disponible                                        |
| Propriétés explosives  | Non explosif                                                 |
| Propriétés comburantes | La substance ou le mélange n'est pas classé comme comburant. |

|                                                   |                                                                    |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Substances auto-échauffantes</b>               | La substance ou le mélange n'est pas classé comme auto-échauffant. |
| <b>Taux de corrosion du métal</b>                 | Non corrosif pour les métaux.                                      |
| <b>Taux d'évaporation (acétate de butyle = 1)</b> | Donnée non disponible                                              |

N.B.: Les données physiques présentées ci-dessus sont des valeurs typiques et ne doivent pas être interprétées comme des spécifications.

---

## RUBRIQUE 10: STABILITE ET REACTIVITE

---

**10.1 Réactivité:** Non classé comme danger de réactivité.

**10.2 Stabilité chimique:** Stable dans des conditions normales.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses:** Peut réagir avec les agents oxydants forts. Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

**10.4 Conditions à éviter:** Chaleur, flammes et étincelles.

**10.5 Matières incompatibles:** Éviter tous contacts avec les oxydants.

**10.6 Produits de décomposition dangereux:**

Les produits de décomposition peuvent comprendre, sans s'y limiter: Formaldéhyde. Aldéhydes. Alcools. Éthers. Acides organiques.

---

## RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

---

*Les informations toxicologiques apparaissent dans cette rubrique lorsque ces données sont disponibles.*

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

**Informations sur les voies d'exposition probables**

Inhalation, Contact avec les yeux, Contact avec la peau, Ingestion.

**Toxicité aiguë (représente les expositions à court terme avec effets immédiats – aucun effet chronique ou différé connu sauf indication contraire)**

**Points équivalent de la toxicité aiguë:**

**Toxicité aiguë par voie orale**

**Informations sur le produit:**

Toxicité très faible par ingestion. L'ingestion de petites quantités ne devrait pas provoquer d'effets nocifs.

Comme produit. La DL50 pour une dose unique par voie orale n'a pas été établie.

Basé sur l'information pour le composant (s):

DL50, > 5 000 mg/kg Estimation

**Informations pour les composants:**

**octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]**

DL50, Rat, mâle, > 4 800 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

**Décaméthylcyclopentasiloxane**

DL50, Rat, mâle et femelle, > 24 134 mg/kg

**Dodécaméthyl cyclohexasiloxane**

DL50, Rat, mâle et femelle, > 2 000 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

**Polyéthylèneglycol**

Typique pour cette famille de produits. DL50, Rat, > 10 000 mg/kg

**Toxicité aiguë par voie cutanée**

**Informations sur le produit:**

Un contact prolongé avec la peau ne devrait pas entraîner l'absorption de doses nocives.

Comme produit. La DL50 par voie cutanée n'a pas été établie.

Basé sur l'information pour le composant (s):

DL50, > 2 000 mg/kg Estimation

**Informations pour les composants:**

**octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]**

DL50, Rat, mâle et femelle, > 2 400 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

**Décaméthylcyclopentasiloxane**

DL50, Lapin, mâle et femelle, > 2 000 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

**Dodécaméthyl cyclohexasiloxane**

DL50, Lapin, mâle et femelle, > 2 000 mg/kg

**Polyéthylèneglycol**

Typique pour cette famille de produits. DL50, Lapin, > 20 000 mg/kg

**Toxicité aiguë par inhalation**

**Informations sur le produit:**

Une brève exposition (quelques minutes) ne devrait pas provoquer d'effets nocifs. Une exposition excessive peut provoquer Irritation respiratoire

Comme produit. La CL50 n'a pas été déterminée.

**Informations pour les composants:**

**octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]**

CL50, Rat, mâle et femelle, 4 h, poussières/brouillard, 36 mg/l OCDE ligne directrice 403

**Décaméthylcyclopentasiloxane**

CL50, Rat, mâle et femelle, 4 h, poussières/brouillard, 8,67 mg/l

**Dodécaméthyl cyclohexasiloxane**

La CL50 n'a pas été déterminée.

**Polyéthylèneglycol**

Typique pour cette famille de produits. CL50, Rat, 4 h, poussières/brouillard, > 2,86 mg/l Pas de mortalité à cette concentration.

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

**Informations sur le produit:**

Basé sur l'information pour le composant (s):

Un contact prolongé peut provoquer une légère irritation cutanée accompagnée d'une rougeur locale.

Peut provoquer une réaction plus grave si la peau a subi une abrasion (égratignure ou coupure).

**Informations pour les composants:**

**octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]**

Essentiellement, un bref contact ne provoque pas d'irritation cutanée.

**Décaméthylcyclopentasiloxane**

Un contact prolongé est essentiellement non irritant pour la peau.

**Dodécaméthyl cyclohexasiloxane**

Essentiellement non irritant pour la peau.

**Polyéthylèneglycol**

Une exposition prolongée ne devrait pas provoquer une irritation cutanée importante.

Peut provoquer une réaction plus grave si la peau a subi une abrasion (égratignure ou coupure).

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

**Informations sur le produit:**

Basé sur l'information pour le composant (s):

Peut provoquer une irritation oculaire légère et temporaire.

**Informations pour les composants:**

**octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]**

Essentiellement non irritant pour les yeux.

**Décaméthylcyclopentasiloxane**

Essentiellement non irritant pour les yeux.

**Dodécaméthyl cyclohexasiloxane**

Peut provoquer une irritation oculaire légère et temporaire.

Des lésions cornéennes sont peu probables.

**Polyéthylèneglycol**

Peut provoquer une irritation oculaire légère et temporaire.

Des lésions cornéennes sont peu probables.

**Sensibilisation**

**Informations sur le produit:**

Pour la sensibilisation cutanée.

Aucune donnée trouvée.

Concernant la sensibilisation respiratoire:

Aucune donnée trouvée.

**Informations pour les composants:**

**octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]**

N'a pas provoqué de réactions allergiques cutanées lors d'essais avec des cobayes.

Concernant la sensibilisation respiratoire:

Aucune donnée trouvée.

**Décaméthylcyclopentasiloxane**

N'a pas révélé la possibilité d'allergie de contact chez la souris.

Concernant la sensibilisation respiratoire:

Aucune donnée trouvée.

**Dodécaméthyl cyclohexasiloxane**

N'a pas provoqué de réactions allergiques cutanées lors d'essais avec des cobayes.

Concernant la sensibilisation respiratoire:

Aucune donnée trouvée.

**Polyéthylèneglycol**

Pour cette famille de produits:

N'a pas provoqué de réactions allergiques cutanées lors d'essais chez les humains.

Pour cette famille de produits, des études de sensibilisation effectuées sur des cobayes ont donné des résultats négatifs.

Concernant la sensibilisation respiratoire:  
Aucune donnée trouvée.

### **Toxicité systémique pour certains organes cibles (Exposition unique)**

#### **Informations sur le produit:**

Pas de données d'essais disponibles.

#### **Informations pour les composants:**

##### **octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]**

L'évaluation des données disponibles semble indiquer que ce matériau n'est pas classé comme ayant une toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.

##### **Décaméthylcyclopentasiloxane**

L'évaluation des données disponibles semble indiquer que ce matériau n'est pas classé comme ayant une toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.

##### **Dodécaméthyl cyclohexasiloxane**

L'évaluation des données disponibles semble indiquer que ce matériau n'est pas classé comme ayant une toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.

##### **Polyéthylèneglycol**

L'évaluation des données disponibles semble indiquer que ce matériau n'est pas classé comme ayant une toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.

### **Danger par aspiration**

#### **Informations sur le produit:**

Compte tenu des informations disponibles, aucun danger d'aspiration n'a pu être déterminé.

#### **Informations pour les composants:**

##### **octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]**

Le produit n'est pas classé comme un danger d'aspiration en raison de l'insuffisance des données ; toutefois, les produits à faible viscosité peuvent être aspirés dans les poumons pendant l'ingestion ou le vomissement.

##### **Décaméthylcyclopentasiloxane**

Compte tenu des propriétés physiques, aucun danger d'aspiration n'est à craindre.

##### **Dodécaméthyl cyclohexasiloxane**

Compte tenu des propriétés physiques, aucun danger d'aspiration n'est à craindre.

##### **Polyéthylèneglycol**

Compte tenu des propriétés physiques, aucun danger d'aspiration n'est à craindre.

**Toxicité chronique (représente les expositions à plus long terme avec des doses répétées entraînant des effets chroniques/différés – aucun effet immédiat connu sauf indication contraire)**

**Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées)**

**Informations sur le produit:**

Pas de données d'essais disponibles.

**Informations pour les composants:**

**octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]**

Chez les animaux, on a noté des effets sur les organes suivants:

Reins.

Foie.

Voies respiratoires.

Organes reproducteurs femelles.

**Décaméthylcyclopentasiloxane**

D'après les données disponibles, des expositions répétées ne devraient pas avoir d'effets nocifs importants.

**Dodécaméthyl cyclohexasiloxane**

D'après les données disponibles, des expositions répétées ne devraient pas avoir d'effets nocifs importants.

**Polyéthylèneglycol**

D'après les données disponibles, des expositions répétées ne devraient pas avoir d'effets nocifs importants.

De récentes découvertes faisant état d'insuffisance rénale et de mort chez les victimes de brûlures, de même que certaines études où des brûlures sur des animaux servaient de modèles, semblent indiquer que le polyéthylène glycol pourrait avoir été un facteur de ces effets.

L'utilisation d'applications topiques contenant ce matériel peut être inappropriée pour des patients ayant subi de graves brûlures.

**Cancérogénicité**

**Informations sur le produit:**

Pas de données d'essais disponibles.

**Informations pour les composants:**

**octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]**

Les résultats d'une étude d'exposition par inhalation répétée de vapeur d'octaméthylcyclotétrasiloxane (D4) pendant 2 ans chez le rat mettent en évidence des effets (adénomes utérins bénins) au niveau de l'utérus des animaux femelles. Cette observation a été faite uniquement dans le cas de la dose d'exposition la plus élevée (700 ppm). Les études réalisées jusqu'à aujourd'hui n'ont pas permis de conclure que ces effets

sont le résultat de processus biochimiques pertinents pour l'être humain. L'exposition répétée chez les rats au D4 entraîne une accumulation de protoporphyrine dans le foie. En l'absence d'information sur le mécanisme spécifique responsable de l'accumulation de protoporphyrine, la pertinence de cette observation pour l'être humain reste inconnue.

**Décaméthylcyclopentasiloxane**

Les résultats d'une étude d'exposition par inhalation répétée de vapeur de décaméthylcyclopentasiloxane (D5) pendant 2 ans chez le rat mettent en évidence des effets (tumeurs utérines endométriales) chez les animaux femelles. Cette observation a été faite uniquement dans le cas de la dose d'exposition la plus élevée (160 ppm). Les études réalisées jusqu'à aujourd'hui n'ont pas permis de conclure que ces effets sont le résultat de processus biochimiques pertinents pour l'être humain.

**Dodécaméthyl cyclohexasiloxane**

Aucune donnée trouvée.

**Polyéthylèneglycol**

Les polyéthylène glycols n'ont pas provoqué de cancer dans les études à long terme sur les animaux

**Tératogénicité**

Susceptible de nuire à la fertilité.

**Informations sur le produit:**

Pas de données d'essais disponibles.

**Informations pour les composants:****octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]**

N'a pas provoqué de malformations congénitales ni aucun autre effet sur les foetus des animaux de laboratoire.

**Décaméthylcyclopentasiloxane**

N'a pas provoqué de malformations congénitales ni aucun autre effet sur les foetus des animaux de laboratoire.

**Dodécaméthyl cyclohexasiloxane**

N'a pas provoqué de malformations congénitales ni aucun autre effet sur les foetus des animaux de laboratoire.

**Polyéthylèneglycol**

N'a pas provoqué de malformations congénitales ni aucun autre effet sur les foetus des animaux de laboratoire.

**Toxicité pour la reproduction**

Susceptible de nuire à la fertilité.

**Informations sur le produit:**

Pas de données d'essais disponibles.

**Informations pour les composants:****octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]**

Dans des études sur des animaux, on a constaté des effets sur la reproduction seulement aux doses qui ont provoqué des effets toxiques importants chez les parents. Dans des études sur des animaux, s'est révélé une entrave à la fécondité.

**Décaméthylcyclopentasiloxane**

Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la reproduction.

**Dodécaméthyl cyclohexasiloxane**

Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la reproduction.

**Polyéthylèneglycol**

Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la reproduction.

**Mutagénicité****Informations sur le produit:**

Pas de données d'essais disponibles.

**Informations pour les composants:****octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]**

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs. Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs.

**Décaméthylcyclopentasiloxane**

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs. Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs.

**Dodécaméthyl cyclohexasiloxane**

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs. Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs.

**Polyéthylèneglycol**

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs. Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs.

**11.2 Informations sur les autres dangers****Propriétés perturbant le système endocrinien**

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

**Informations pour les composants:****octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]**

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA  
CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

#### **Décaméthylcyclopentasiloxane**

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA  
CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

#### **Dodécaméthyl cyclohexasiloxane**

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA  
CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

#### **Polyéthylèneglycol**

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA  
CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

---

## **RUBRIQUE 12: INFORMATIONS ECOLOGIQUES**

---

*Les informations écotoxicologiques apparaissent dans cette rubrique lorsque ces données sont disponibles.*

### **12.1 Toxicité**

#### **octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]**

##### **Toxicité aiguë pour les poissons.**

Aucune toxicité aiguë attendue chez les organismes aquatiques.

Aucune toxicité à la limite de solubilité

CL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), dynamique, 96 h, > 0,022 mg/l

Aucune toxicité à la limite de solubilité

CL50, Cyprinodon variegatus (Cyprinodon), dynamique, 14 jr, > 0,0063 mg/l

##### **Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

Aucune toxicité à la limite de solubilité

CE50, Mysidopsis bahia (Mysis effilée), Essai en dynamique, 96 h, > 0,0091 mg/l

Aucune toxicité à la limite de solubilité

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), Essai en dynamique, 48 h, > 0,015 mg/l

##### **Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

Aucune toxicité à la limite de solubilité

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 96 h, Taux de croissance, > 0,022 mg/l

Aucune toxicité à la limite de solubilité

CE10, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 96 h, Taux de croissance, >= 0,022 mg/l

**Toxicité chronique pour les poissons**

Aucune toxicité à la limite de solubilité

NOEC, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 93 jr, croissance,  $\geq 0,0044$  mg/l

**Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**

NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie), 21 jr, survie, 0,0079 mg/l

**Décaméthylcyclopentasiloxane**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Aucune toxicité aiguë attendue chez les organismes aquatiques.

Aucune toxicité à la limite de solubilité

CL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 96 h,  $> 16$  µg/l, OECD Ligne directrice 204 ou Equivalente

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

Aucune toxicité à la limite de solubilité

CE50, Daphnies, 48 h,  $> 2,9$  mg/l, OECD Ligne directrice 202 ou Equivalente

**Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

Aucune toxicité à la limite de solubilité

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 96 h, Taux de croissance,  $> 0,012$  mg/l

Aucune toxicité à la limite de solubilité

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 96 h, Taux de croissance, 0,012 mg/l

**Toxicité chronique pour les poissons**

Aucune toxicité à la limite de solubilité

CL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 14 jr,  $> 16$  mg/l

Aucune toxicité à la limite de solubilité

NOEC, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 45 jr,  $\geq 0,017$  mg/l

Aucune toxicité à la limite de solubilité

NOEC, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 90 jr,  $\geq 0,014$  mg/l

**Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**

NOEC, Daphnies, 21 jr, 0,015 mg/l

**Toxicité envers les organismes vivant sur le sol.**

Ce produit n'a aucun effet néfaste connu sur les organismes du sol testés.

NOEC, Eisenia fetida (vers de terre),  $\geq 76$  mg/kg

**Dodécaméthyl cyclohexasiloxane**

**Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

Aucune toxicité aiguë attendue chez les organismes aquatiques.

Aucune toxicité à la limite de solubilité

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 72 h,  $> 0,002$  mg/l

**Polyéthylène glycol**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Matière non classée comme dangereuse pour les organismes aquatiques

(CL50/CE50/CI50/LL50/LE50 supérieure à 100 mg/L chez la plupart des espèces sensibles).

## 12.2 Persistance et dégradabilité

### octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

**Biodégradabilité:** La substance présente un potentiel de biodégradation très lente dans l'environnement, mais elle ne passe pas les essais OCDE/CEE de dégradation rapide.

Intervalle de temps de 10 jours : Non applicable

**Biodégradation:** 3,7 %

**Durée d'exposition:** 28 jr

**Méthode:** OCDE ligne directrice 310

#### **Stabilité dans l'eau (demi-vie)**

Hydrolyse, DT50, 3,9 jr, pH 7, Température de demi-vie 25 °C, OCDE Ligne directrice 111

Hydrolyse, DT50, 16,7 jr, pH 7, Température de demi-vie 12 °C, OCDE Ligne directrice 111

Hydrolyse, DT50, 0,075 jr, pH 4, Température de demi-vie 25 °C, OCDE Ligne directrice 111

### Décaméthylcyclopentasiloxane

**Biodégradabilité:** La substance présente un potentiel de biodégradation très lente dans l'environnement, mais elle ne passe pas les essais OCDE/CEE de dégradation rapide.

Intervalle de temps de 10 jours : Non applicable

**Biodégradation:** 0,14 %

**Durée d'exposition:** 28 jr

**Méthode:** OCDE ligne directrice 310

### Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

**Biodégradabilité:** En se basant sur les normes rigoureuses des tests de l'OCDE, on ne peut considérer ce produit comme étant facilement biodégradable; cependant, ces résultats n'indiquent pas nécessairement que le produit ne soit pas biodégradable dans des conditions environnementales.

Intervalle de temps de 10 jours : Echec

**Biodégradation:** 4,5 %

**Durée d'exposition:** 28 jr

**Méthode:** OCDE Ligne directrice 301 B

### Polyéthylène glycol

**Biodégradabilité:** Pour cette famille de produits: En se basant sur les normes rigoureuses des tests de l'OCDE, on ne peut considérer ce produit comme étant facilement biodégradable; cependant, ces résultats n'indiquent pas nécessairement que le produit ne soit pas biodégradable dans des conditions environnementales.

Intervalle de temps de 10 jours : Non applicable

**Biodégradation:** 48 %

**Durée d'exposition:** 28 jr

**Méthode:** OCDE ligne directrice 306

## 12.3 Potentiel de bioaccumulation

### octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]

**Bioaccumulation:** Potentiel élevé de bioconcentration (FBC > 3000 ou Log Pow entre 5 et 7).

**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** 6,49 Mesuré

**Facteur de bioconcentration (FBC):** 12 400 Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)  
Mesuré

### Décaméthylcyclopentasiloxane

**Bioaccumulation:** Potentiel modéré de bioconcentration (FBC entre 100 et 3000 ou log Pow entre 3 et 5).

**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** 5,2 Mesuré

**Facteur de bioconcentration (FBC):** 2 010 Poisson Estimation

#### **Dodécaméthyl cyclohexasiloxane**

**Bioaccumulation:** Bioconcentration potentielle faible (BCF inférieur à 100 ou Log Pow supérieur à 7).

**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** 8,87

#### **Polyéthylèneglycol**

**Bioaccumulation:** Pour cette famille de produits: Étant donné le taux de solubilité relativement élevé dans l'eau, aucune bioconcentration ne devrait se produire.

### **12.4 Mobilité dans le sol**

#### **octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]**

**Coefficient de partage (Koc):** 16596 OCDE ligne directrice 106

#### **Décaméthylcyclopentasiloxane**

**Coefficient de partage (Koc):** > 5000 Estimation

#### **Dodécaméthyl cyclohexasiloxane**

**Coefficient de partage (Koc):** > 5000

#### **Polyéthylèneglycol**

Pas de données disponibles.

### **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

#### **octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]**

L'octaméthylcyclotétrasiloxane (D4) répond aux critères actuels de PBT et de vPvB conformément à l'annexe XIII du REACH ou à d'autres critères spécifiques à la région. Cependant, le D4 ne se comporte pas de la même manière que les substances PBT / vPvB connues. Le poids des preuves scientifiques issues d'études sur le terrain montre que le D4 n'est pas bio-grossissant dans les réseaux trophiques aquatiques et terrestres. Le D4 dans l'air se dégradera par réaction avec des radicaux hydroxyles naturels dans l'atmosphère. Tout D4 dans l'air qui ne se dégrade pas par réaction avec les radicaux hydroxyles ne devrait pas se déposer de l'air dans l'eau, sur la terre ou dans les organismes vivants.

La substance est persistante, bioaccumulable et toxique (PBT).

La substance est très persistante et très bioaccumulable (vPvB).

#### **Décaméthylcyclopentasiloxane**

La décaméthylcyclopentasiloxane (D5) rencontre les critères vPvB actuels de l'annexe XIII de REACH. Cependant, D5 ne se comporte pas comme des substances PBT/vPvB confirmées. Les éléments de preuve scientifique provenant d'études de terrain montrent que le D5 ne se bioamplifie pas le long des chaînes trophiques aquatiques ou terrestres. D5 se dégrade dans l'air par réaction avec les radicaux hydroxyles libres présents naturellement dans l'atmosphère. Tout D5 dans l'air qui ne se dégraderait pas par réaction avec les radicaux hydroxyles n'est pas susceptible de se déposer depuis l'air vers l'eau, le sol, ou les organismes vivants. Se basant sur un panel d'experts scientifiques indépendants, le ministre canadien de l'Environnement a conclu que « le D5 ne pénètre pas dans l'environnement en

une quantité ou une concentration ou dans des conditions qui ont ou peuvent avoir un effet nocif immédiat ou à long terme sur l'environnement ou sa diversité biologique, ou qui constituent ou peuvent constituer un danger pour l'environnement essentiel pour la vie ». La substance est très persistante et très bioaccumulable (vPvB).

#### **Dodécaméthyl cyclohexasiloxane**

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane (D6) répond aux critères REACH actuels annexe XIII pour les PBT et vPvB. Cependant, D6 ne se comporte pas comme des substances PBT / vPvB confirmées. Les éléments de preuve scientifique provenant d'études de terrain montrent que le D6 ne se bioamplifie pas le long des chaînes trophiques aquatiques ou terrestres. D6 se dégrade dans l'air par réaction avec les radicaux hydroxyles libres présents naturellement dans l'atmosphère. Tout D6 dans l'air qui ne se dégraderait pas par réaction avec les radicaux hydroxyles n'est pas susceptible de se déposer depuis l'air vers l'eau, le sol, ou les organismes vivants.

La substance est très persistante et très bioaccumulable (vPvB).

#### **Polyéthylèneglycol**

La substance n'est pas persistante, bioaccumulable et toxique (PBT). La substance n'est pas très persistante et très bioaccumulable (vPvB).

**12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien** La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

#### **octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]**

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA

CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

#### **Décaméthylcyclopentasiloxane**

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA

CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

#### **Dodécaméthyl cyclohexasiloxane**

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA

CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

#### **Polyéthylèneglycol**

Cette substance n'est pas considérée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REA

CH, au règlement (UE) 2018/605 de la Commission ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission.

### **12.7 Autres effets néfastes**

#### **octaméthylcyclotétrasiloxane [D4]**

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

**Décaméthylcyclopentasiloxane**

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

**Dodécaméthyl cyclohexasiloxane**

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

**Polyéthylèneglycol**

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

---

**RUBRIQUE 13: CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION**

---

**13.1 Méthodes de traitement des déchets**

Ne pas rejeter dans les égouts, sur le sol ou dans toute étendue d'eau. Ce produit, lorsqu'il est mis au rebut sans avoir été utilisé et non contaminé, doit être traité comme un déchet dangereux selon la Directive 2008/98/EC, à condition qu'il remplisse les critères énumérés à l'Annexe III de cette directive. Les méthodes d'élimination doivent être conformes à toutes les lois nationales et provinciales, de même qu'à tous les règlements municipaux ou locaux régissant les déchets dangereux. Pour des produits utilisés, souillés et résiduels, des évaluations complémentaires peuvent être exigées.

L'affectation d'un groupe déchet approprié EWC ainsi que d'un code déchet EWC propre à ce produit dépend de l'utilisation qui est faite de ce produit. Contacter les services d'élimination de déchets.

---

**RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

---

**Classification pour les transports ROUTIERS et FERROVIAIRES (ADR/RID) :**

|      |                                                       |                                                                                                      |
|------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 | Numéro ONU ou numéro d'identification                 | UN 3082                                                                                              |
| 14.2 | Désignation officielle de transport de l'ONU          | MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.(Octaméthylcyclotétrasiloxane) |
| 14.3 | Classe(s) de danger pour le transport                 | 9                                                                                                    |
| 14.4 | Groupe d'emballage                                    | III                                                                                                  |
| 14.5 | Dangers pour l'environnement                          | Octaméthylcyclotétrasiloxane                                                                         |
| 14.6 | Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | Numéro d'identification du danger: 90                                                                |

**Classification pour la navigation intérieure (ADNR / ADN):**

Consultez votre interlocuteur Dow avant le transport par voie navigable intérieure

**Réglementation pour le transport par mer (IMO/IMDG)**

|      |                                                                  |                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 | Numéro ONU ou numéro d'identification                            | UN 3082                                                                            |
| 14.2 | Désignation officielle de transport de l'ONU                     | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(Octamethyl Cyclotetrasiloxane) |
| 14.3 | Classe(s) de danger pour le transport                            | 9                                                                                  |
| 14.4 | Groupe d'emballage                                               | III                                                                                |
| 14.5 | Dangers pour l'environnement                                     | Octamethyl Cyclotetrasiloxane                                                      |
| 14.6 | Précautions particulières à prendre par l'utilisateur            | EmS: F-A, S-F                                                                      |
| 14.7 | Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI | Consult IMO regulations before transporting ocean bulk                             |

**Réglementation pour le transport aérien (IATA/ OACI)**

|      |                                                       |                                                                                    |
|------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 | Numéro ONU ou numéro d'identification                 | UN 3082                                                                            |
| 14.2 | Désignation officielle de transport de l'ONU          | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(Octamethyl Cyclotetrasiloxane) |
| 14.3 | Classe(s) de danger pour le transport                 | 9                                                                                  |
| 14.4 | Groupe d'emballage                                    | III                                                                                |
| 14.5 | Dangers pour l'environnement                          | Not applicable                                                                     |
| 14.6 | Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | No data available.                                                                 |

Ces renseignements n'ont pas pour but de vous faire part de toutes les réglementations spécifiques ou des exigences/informations opérationnelles concernant ce produit. Les classifications du transport peuvent varier en fonction du volume du conteneur et peuvent être influencées par des variations de réglementations d'une région ou d'un pays. Des informations additionnelles sur le système de transport peuvent être obtenues via des représentants autorisés ou le service clientèle. Il incombe à l'organisme chargé du transport de suivre toutes les lois applicables, les règles et réglementations relatives au transport de ce produit.

---

**RUBRIQUE 15: INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION**

---

**15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Règlement REACH (CE) n° 1907/2006**

Les polymères sont exemptés d'enregistrement par REACH. Tous les produits de base et additifs concernés ont été soit enregistrés ou sont exemptés d'enregistrement selon le règlement (CE) No 1907/2006 (REACH). Les indications susmentionnées sur le statut d'enregistrement dans REACH sont fournies en toute bonne foi et sont supposées exactes à compter de la date ci-dessus. Cependant aucune garantie, ni expresse ni tacite, est assurée. C'est donc de la responsabilité de l'utilisateur/consommateur de s'assurer que le statut réglementaire du produit est correct et bien compris.

**REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII)**

Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte:  
Numéro sur la liste 3, 75

octaméthylcyclotétrasiloxane [D4] (Numéro sur la liste 70 (2024))  
Décaméthylcyclopentasiloxane (Numéro sur la liste 70 (2024))  
Dodécaméthyl cyclohexasiloxane (Numéro sur la liste 70 (2024))

**La statut de la substance conformément à la section d'autorisation de REACH:**

Les substance/s suivante/s contenues dans ce produit sont ou pourraient être subordonnées à l'obtention d'une autorisation conformément à la réglementation REACH.

|                   |                                        |
|-------------------|----------------------------------------|
| No.-CAS: 556-67-2 | Nom: octaméthylcyclotétrasiloxane [D4] |
|-------------------|----------------------------------------|

Situation de l'autorisation: inscrite/s sur la liste des substances extrêmement préoccupantes et candidates à l'autorisation.

Numéro d'autorisation: Non disponible

Date d'expiration: Non disponible

Catégories d'utilisation exemptées: Non disponible

|                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| No.-CAS: 541-02-6 | Nom: Décaméthylcyclopentasiloxane |
|-------------------|-----------------------------------|

Situation de l'autorisation: inscrite/s sur la liste des substances extrêmement préoccupantes et candidates à l'autorisation.

Numéro d'autorisation: Non disponible

Date d'expiration: Non disponible

Catégories d'utilisation exemptées: Non disponible

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| No.-CAS: 540-97-6 | Nom: Dodécaméthyl cyclohexasiloxane |
|-------------------|-------------------------------------|

Situation de l'autorisation: inscrite/s sur la liste des substances extrêmement préoccupantes et candidates à l'autorisation.

Numéro d'autorisation: Non disponible

Date d'expiration: Non disponible

Catégories d'utilisation exemptées: Non disponible

**Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.**

Énuméré dans le règlement: DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT

Nombre dans le règlement: E1

100 t

200 t

**Installations classées pour la protection de l'environnement (Code de l'environnement R511-9)**

1436: Stockage ou emploi de liquides combustibles de point éclair compris entre 60 °C et 93 °C.

4510: Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1.

**Maladies Professionnelles (R-461-3, France):**

(Non applicable)

**Information supplémentaire**

Prenez note de la directive 92/85/CEE relative à la protection de la maternité ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée sur cette substance/ce mélange.

---

## RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS

---

**Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3.**

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

H361f Susceptible de nuire à la fertilité.

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

**Révision**

Numéro d'identification: 4107660 / A560 / Date de création: 25.07.2024 / Version: 6.0

Si cette version de la SDS contient des changements significatifs par rapport à la version précédente, ils sont répertoriés ci-dessous. Si aucun changement significatif n'est affiché, cela signifie qu'aucun changement significatif n'a eu lieu.

Les modifications portent sur l'identification, les dangers, les informations tox/écotox et l'ajout/le retrait des ingrédients, ainsi que sur les informations réglementaires, les informations sur les dangers, les utilisations, les mesures de gestion des risques et d'autres modifications réglementaires importantes du produit. Une explication détaillée des modifications peut être obtenue sur demande.

**Légende**

|                 |                                                          |
|-----------------|----------------------------------------------------------|
| TWA             | 8-hr TWA                                                 |
| US WEEL         | USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)      |
| Aquatic Chronic | Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique |
| Flam. Liq.      | Liquides inflammables                                    |
| Repr.           | Toxicité pour la reproduction                            |

**Texte complet pour autres abréviations**

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société

américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECS - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECL - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

### Sources et références des informations

Cette FDS est préparée par les Services de Réglementation des Produits (Product Regulatory Services) et ceux des Communications des risques (Hazard communications Groups) et s'appuie sur des informations et références au sein de l'entreprise.

DOW FRANCE S.A.S. recommande vivement à chacun de ses clients ou destinataires de cette fiche signalétique de la lire attentivement et de consulter, si nécessaire ou approprié, des experts dans le domaine afin de prendre connaissance de l'information contenue dans cette fiche et de tous les dangers associés à ce produit, et de bien les comprendre. L'information donnée est fournie de bonne foi et nous croyons qu'elle est exacte à la date d'entrée en vigueur mentionnée ci-haut. Cependant, aucune garantie n'est offerte, qu'elle soit explicite ou implicite. Les prescriptions réglementaires sont susceptibles d'être modifiées et peuvent différer selon l'endroit. Il est de la responsabilité de l'acheteur/utilisateur de s'assurer que ses activités sont conformes à la législation en vigueur. Les informations présentées ici concernent uniquement le produit tel qu'il est expédié. Les conditions d'utilisation du produit n'étant pas sous le contrôle du fabricant, c'est le devoir de l'acheteur/utilisateur de déterminer les conditions nécessaires à l'utilisation sûre de ce produit. En raison de la prolifération de sources d'information telles que des fiches signalétiques propres à un fabricant, nous ne sommes pas responsable et ne pouvons être tenus pour responsable des fiches obtenues de sources

extérieures à notre entreprise. Si vous avez en votre possession une telle fiche, ou si vous craignez que votre fiche soit périmée, veuillez nous contacter afin d'obtenir la version la plus récente.

FR

Si cette version de l'eSDS contient des changements significatifs par rapport à la version précédente, ils sont énumérés ci-dessous. Si aucun changement significatif n'est affiché, cela signifie qu'aucun changement significatif n'a eu lieu.