# Fiche de données de sécurité selon le règlement (CE) n° 1907/2006 dans sa version révisée



LOCTITE PC 7234 NA

No. FDS : 164660
V008.0
Révision: 12.12.2024
Date d'impression: 18.08.2025
Remplace la version du: 18.06.2024

## Kit/Produit Multi-composants

1. No. FDS157170 - LOCTITE PC 7234 NA Part A
2. No. FDS157260 - LOCTITE PC 7234 NA Part B

# Fiche de données de sécurité selon le règlement (CE) n° 1907/2006 dans sa version révisée





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

**1.1. Identificateur de produit**

LOCTITE PC 7234 NA Part A

UFI: 15M5-FW5K-720Y-F60P

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

Utilisation prévue:
Résine époxyde

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

HENKEL TECHNOLOGIES FRANCE
Rue du Vieux Pont de Sèvres 245
92100 Boulogne Billancourt

France

Téléphone: +33164177000

SDSinfo.Adhesive@henkel.com
Pour la mise à jour de la Fiche de Données de Sécurité, merci de consulter notre site internet www.mysds.henkel.com ou www.henkel-adhesives.com.

**1.4. Numéro d'appel d'urgence**

N° d' appel d' urgence I.N.R.S.: 01 45 42 59 59 (24h)

Centre Anti-Poisons de Paris, France: Tel (emergency) : +33.1.40.05.48.48

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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

**Classification (CLP):**

| | |
|---|---|
| Irritation cutanée | Catégorie 2 |
| H315 Provoque une irritation cutanée. | |
| Lésions oculaires graves | Catégorie 1 |
| H318 Provoque de graves lésions des yeux. | |
| Sensibilisant de la peau | Catégorie 1 |
| H317 Peut provoquer une allergie cutanée. | |
| Mutagénicité des cellules germinales | Catégorie 2 |
| H341 Susceptible d´induire des anomalies génétiques. | |
| Toxique pour la reproduction | Catégorie 1B |
| H360F Peut nuire à la fertilité. | |
| Risques chroniques pour l'environnement aquatique | Catégorie 2 |
| H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. | |

**2.2. Éléments d'étiquetage**

**Éléments d'étiquetage (CLP):**

**Pictogramme de danger:**



**Contient** Oxiraneméthanamine N,N`-(méthylènedi-4,1-phénylène)bis{N-(oxiranylméthyle)
Ether triglycidyl aliphatique

**Mention d'avertissement:** Danger

**Mention de danger:**
H315 Provoque une irritation cutanée.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H318 Provoque de graves lésions des yeux.
H341 Susceptible d´induire des anomalies génétiques.
H360F Peut nuire à la fertilité.
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Informations supplémentaires** Réservé aux utilisateurs professionnels.

**Conseil de prudence: Prévention**
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.

**Conseil de prudence: Intervention**
P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon.
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.
P308+P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.
P333+P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

### 2.3. Autres dangers

Aucune en cas d'utilisation conforme à la destination.

**Les substances suivantes sont présentes à une concentration ≥ la limite de concentration pour la représentation dans la section 3 et remplissent les critères de PBT/vPvB, ou ont été identifiées comme perturbateur endocrinien (PE) :**

| | |
|---|---|
| octaméthylcyclotétrasiloxane<br>556-67-2 | PBT/vPvB |

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.2. Mélanges

**Déclaration des ingrédients conformément au règlement CLP (CE) n° 1272/2008**

| Substances dangereuses<br>No. CAS<br>Numéro CE<br>N° d'enregistrement REACH | Concentration | Classification | Limites de concentration spécifiques, facteurs M et ATE | Informations complémentaires |
|---|---|---|---|---|
| Oxiraneméthanamine N,N`-(méthylènedi-4,1-phénylène)bis{N-(oxiranylméthyle)<br>28768-32-3<br>249-204-3<br>01-2119472303-45 | 25- < 50 % | Muta. 2, H341<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 | | |
| Ether triglycidyl aliphatique<br>30499-70-8<br>01-2120078341-60 | 10- < 20 % | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>Repr. 1B, H360F<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Muta. 2, H341 | | |
| octaméthylcyclotétrasiloxane<br>556-67-2<br>209-136-7<br>01-2119529238-36 | 0,01- < 0,1 % | Aquatic Chronic 1, H410<br>Repr. 2, H361f<br>Flam. Liq. 3, H226<br>Repr. 2, H361f | M chronic = 10 | SVHC<br>PBT/vPvB |

**Si aucune valeur ATE n'est affichée, veuillez vous référer aux valeurs LD/LC50 dans la section 11.**
**Voir texte complet des phrases H et autres abréviations dans paragraphe 16 "Autres informations"**

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

Inhalation:
Amener au grand air. Si les symptomes persistent, faire appel á un médecin.

Contact avec la peau:
Rincer à l'eau courante et au savon.
Si l'irritation persiste, consulter un médecin.

Contact avec les yeux:
Rincer immédiatement à l'eau courante (pendant 10 minutes), consulter un médecin.

Ingestion:
Rincer l'intérieur de la bouche, boire 1 à 2 verres d'eau,ne pas faire vomir, consulter un médecin.

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

En cas de contact avec les yeux : corrosif, peut causer des dommages oculaires irréversibles (perte de vision)

PEAU : Eruption cutanée, urticaire.

PEAU : Rougeurs, inflammation.

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

Voir section: Description des premiers secours

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

### 5.1. Moyens d'extinction

**Moyens d'extinction appropriés:**
eau, carbon dioxide, mousse, poudre

**Moyens d'extinction déconseillés pour des raisons de sécurité:**
Jet d'eau grand débit

**5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
En cas d'incendie, de l'oxyde de carbone (CO), du dioxyde de carbone (CO2) et de l'oxyde nitrique (NOx) risquent d'être dégagés.

**5.3. Conseils aux pompiers**
Utiliser un appareil respiratoire autonome et une panoplie complète de protection telle qu'une tenue de nettoyage.

**Indications additionnelles:**
En cas d'incendie, refroidir les récipients exposés avec de l'eau vaporisée.

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

**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Eviter le contact avec la peau et les yeux.
Porter un équipement de sécurité.
Assurer une aération et une ventilation suffisantes.

**6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**
Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations/les eaux superficielles/ les eaux souterraines.

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément a la section 13.
Si la quantité renversée est peu importante, essuyer avec un papier absorbant et placer dans un récipient pour mise au rebut.
Si la quantité renversée est importante, absorber dans un matériauabsorbant inerte et placer le tout dans un récipient hermétiquemementfermé pour mise au rebut.

**6.4. Référence à d'autres sections**
Voir le conseil a la section 8.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
Eviter le contact avec la peau et les yeux.
Voir le conseil a la section 8.

Mesures d'hygiène:
Se laver les mains avant chaque pause et après le travail.
Pendant le travail ne pas manger, boire, fumer.
De bonnes pratiques d'hygiène industrielle devraient être respectées.

**7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
Veiller à une bonne ventilation/aspiration.
Maintenir les emballages fermés hermétiquement.
Se reporter à la Fiche Technique.

**7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**
Résine époxyde

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

### 8.1. Paramètres de contrôle

**Valeurs limites d'exposition professionnelle**

Valable pour
France

| Composant [Substance réglementée] | ppm | mg/m³ | Type de valeur | Catégorie d'exposition court terme / Remarques | Base réglementaire |
|---|---|---|---|---|---|
| carbure de silicium<br>409-21-2<br>[Poussières réputées sans effet spécifique (poussières totals)] | | 7 | Moyenne pondérée dans le temps (TWA) : | Date d'entrée en vigueur : 01 janvier 2022 | FR DOEL |
| carbure de silicium<br>409-21-2<br>[Poussières réputées sans effet spécifique (poussières alvéolaires)] | | 5 | Moyenne pondérée dans le temps (TWA) : | Date d'entrée en vigueur : 01 mai 2008 | FR DOEL |
| carbure de silicium<br>409-21-2<br>[Poussières réputées sans effet spécifique (poussières totals)] | | 4 | Moyenne pondérée dans le temps (TWA) : | Date effective: 01 Juillet 2023 | FR DOEL |
| carbure de silicium<br>409-21-2<br>[Poussières réputées sans effet spécifique (poussières alvéolaires)] | | 3,5 | Moyenne pondérée dans le temps (TWA) : | Date d'entrée en vigueur : 01 janvier 2022 | FR DOEL |
| carbure de silicium<br>409-21-2<br>[Poussières réputées sans effet spécifique (poussières totals)] | | 10 | Moyenne pondérée dans le temps (TWA) : | Date d'entrée en vigueur : 01 mai 2008 | FR DOEL |
| carbure de silicium<br>409-21-2<br>[Poussières réputées sans effet spécifique (poussières alvéolaires)] | | 0,9 | Moyenne pondérée dans le temps (TWA) : | Date effective: 01 Juillet 2023 | FR DOEL |
| carbure de silicium<br>409-21-2<br>[Silicium (carbure de)] | | 10 | Valeur Limite de Moyenne d'Exposition | | FR OEL |
| trioxyde de difer<br>1309-37-1<br>[Poussières réputées sans effet spécifique (poussières alvéolaires)] | | 0,9 | Moyenne pondérée dans le temps (TWA) : | Date effective: 01 Juillet 2023 | FR DOEL |
| trioxyde de difer<br>1309-37-1<br>[Poussières réputées sans effet spécifique (poussières alvéolaires)] | | 5 | Moyenne pondérée dans le temps (TWA) : | Date d'entrée en vigueur : 01 mai 2008 | FR DOEL |
| trioxyde de difer<br>1309-37-1<br>[Poussières réputées sans effet spécifique (poussières alvéolaires)] | | 3,5 | Moyenne pondérée dans le temps (TWA) : | Date d'entrée en vigueur : 01 janvier 2022 | FR DOEL |
| trioxyde de difer<br>1309-37-1<br>[Poussières réputées sans effet spécifique (poussières totals)] | | 4 | Moyenne pondérée dans le temps (TWA) : | Date effective: 01 Juillet 2023 | FR DOEL |
| trioxyde de difer<br>1309-37-1<br>[Poussières réputées sans effet spécifique (poussières totals)] | | 7 | Moyenne pondérée dans le temps (TWA) : | Date d'entrée en vigueur : 01 janvier 2022 | FR DOEL |
| trioxyde de difer<br>1309-37-1<br>[Poussières réputées sans effet spécifique (poussières totals)] | | 10 | Moyenne pondérée dans le temps (TWA) : | Date d'entrée en vigueur : 01 mai 2008 | FR DOEL |
| trioxyde de difer<br>1309-37-1<br>[Fer (trioxyde de di-,fumées),en Fe] | | 5 | Valeur Limite de Moyenne d'Exposition | | FR OEL |

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

| Nom listé | Environmental Compartment | Temps d'exposition | Valeur | | | | Remarques |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | mg/l | ppm | mg/kg | autres | |
| 4,4'-méthylènebis[N,N-bis(2,3-époxypropyl)aniline] 28768-32-3 | Eau douce | | 0,005 mg/l | | | | |
| 4,4'-méthylènebis[N,N-bis(2,3-époxypropyl)aniline] 28768-32-3 | Eau salée | | 0 mg/l | | | | |
| 4,4'-méthylènebis[N,N-bis(2,3-époxypropyl)aniline] 28768-32-3 | Eau (libérée par intermittence) | | 0,047 mg/l | | | | |
| 4,4'-méthylènebis[N,N-bis(2,3-époxypropyl)aniline] 28768-32-3 | Usine de traitement des eaux usées. | | 1000 mg/l | | | | |
| 4,4'-méthylènebis[N,N-bis(2,3-époxypropyl)aniline] 28768-32-3 | Sédiments (eau douce) | | | | 0,017 mg/kg | | |
| 4,4'-méthylènebis[N,N-bis(2,3-époxypropyl)aniline] 28768-32-3 | Sédiments (eau salée) | | | | 0,002 mg/kg | | |
| 4,4'-méthylènebis[N,N-bis(2,3-époxypropyl)aniline] 28768-32-3 | Air | | | | | | aucun danger identifié |
| 4,4'-méthylènebis[N,N-bis(2,3-époxypropyl)aniline] 28768-32-3 | Terre | | | | 0,011 mg/kg | | |
| 4,4'-méthylènebis[N,N-bis(2,3-époxypropyl)aniline] 28768-32-3 | Prédateur | | | | | | pas de potentiel de bioaccumulation |
| Ether triglycidyl aliphatique 30499-70-8 | Eau douce | | 0,004 mg/l | | | | |
| Ether triglycidyl aliphatique 30499-70-8 | Eau douce – intermittent | | 0,037 mg/l | | | | |
| Ether triglycidyl aliphatique 30499-70-8 | Eau salée | | 0 mg/l | | | | |
| Ether triglycidyl aliphatique 30499-70-8 | Usine de traitement des eaux usées. | | 16,8 mg/l | | | | |
| Ether triglycidyl aliphatique 30499-70-8 | Sédiments (eau douce) | | | | 0,02 mg/kg | | |
| Ether triglycidyl aliphatique 30499-70-8 | Sédiments (eau salée) | | | | 0,002 mg/kg | | |
| Ether triglycidyl aliphatique 30499-70-8 | Air | | | | | | aucun danger identifié |
| Ether triglycidyl aliphatique 30499-70-8 | Terre | | | | 0,002 mg/kg | | |
| Ether triglycidyl aliphatique 30499-70-8 | Prédateur | | | | | | pas de potentiel de bioaccumulation |
| octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2 | Eau douce | | 0,0015 mg/l | | | | |
| octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2 | Eau salée | | 0,00015 mg/l | | | | |
| octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2 | Usine de traitement des eaux usées. | | 10 mg/l | | | | |
| octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2 | Sédiments (eau douce) | | | | 3 mg/kg | | |
| octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2 | Sédiments (eau salée) | | | | 0,3 mg/kg | | |
| octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2 | oral | | | | 41 mg/kg | | |
| octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2 | Terre | | | | 0,84 mg/kg | | |

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

| Nom listé | Application Area | Voie d'exposition | Health Effect | Exposure Time | Valeur | Remarques |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,4'-méthylènebis[N,N-bis(2,3-époxypropyl)aniline]<br>28768-32-3 | Travailleurs | Inhalation | Exposition à long terme - effets systémiques | | 3,5 mg/m3 | aucun danger identifié |
| 4,4'-méthylènebis[N,N-bis(2,3-époxypropyl)aniline]<br>28768-32-3 | Travailleurs | dermique | Exposition à long terme - effets systémiques | | 0,5 mg/kg | aucun danger identifié |
| Ether triglycidyl aliphatique<br>30499-70-8 | Travailleurs | Inhalation | Exposition à long terme - effets systémiques | | 1,17 mg/m3 | aucun danger identifié |
| Ether triglycidyl aliphatique<br>30499-70-8 | Travailleurs | Inhalation | Exposition à long terme - effets locaux | | | aucun danger identifié |
| Ether triglycidyl aliphatique<br>30499-70-8 | Travailleurs | Inhalation | Exposition à court terme / aiguë - effets locaux | | | aucun danger identifié |
| Ether triglycidyl aliphatique<br>30499-70-8 | Travailleurs | dermique | Exposition à long terme - effets systémiques | | 0,67 mg/kg | aucun danger identifié |
| Ether triglycidyl aliphatique<br>30499-70-8 | Travailleurs | dermique | Exposition à long terme - effets locaux | | | aucun danger identifié |
| Ether triglycidyl aliphatique<br>30499-70-8 | Travailleurs | dermique | Exposition à court terme / aiguë - effets locaux | | | aucun danger identifié |
| octaméthylcyclotétrasiloxane<br>556-67-2 | Travailleurs | Inhalation | Exposition à long terme - effets systémiques | | 73 mg/m3 | |
| octaméthylcyclotétrasiloxane<br>556-67-2 | Travailleurs | Inhalation | Exposition à long terme - effets locaux | | 73 mg/m3 | |
| octaméthylcyclotétrasiloxane<br>556-67-2 | Grand public | Inhalation | Exposition à long terme - effets systémiques | | 13 mg/m3 | |
| octaméthylcyclotétrasiloxane<br>556-67-2 | Grand public | Inhalation | Exposition à long terme - effets locaux | | 13 mg/m3 | |
| octaméthylcyclotétrasiloxane<br>556-67-2 | Grand public | oral | Exposition à long terme - effets systémiques | | 3,7 mg/kg | |

**Indice Biologique d'Exposition:**
aucun(e)

**8.2. Contrôles de l’exposition:**

Remarques sur la conception des installations techniques:
Veiller à une bonne ventilation/aspiration.

Protection respiratoire:
Assurer une aération et une ventilation suffisantes.
Il convient de porter un masque agréé ou un respirateur avec unecartouche de vapeur organique si le produit est utilisé dans un endroitmal ventilé.
Type de filtre: A (EN 14387)

Protection des mains:
Gants de protection résistant aux produits chimiques (EN 374)
Matières appropriées à un contact de courte durée ou à des projections (recommandation: indice de protection au moins 2, soit > 30 minutes de temps de perméation selon EN 374):
Caoutchouc nitrile (NBR; >= 0,4 mm d'épaisseur de couche)
Matières appropriées également à un contact direct et plus long (recommandation: indice de protection 6, soit > 480 minutes de temps de perméation selon EN 374):
Caoutchouc nitrile (NBR; >= 0,4 mm d'épaisseur de couche)
Les indications faites sont basées sur la littérature et sur les informations fournies par les fabricants de gants ou sont déduites par analogie de matières similaires. Il faut tenir compte que la durée d'utilisation d'un gant de protection contre les produits chimiques dans la pratique peut être sensiblement plus courte que le temps de perméation déterminé selon EN 374 en raison de multiples facteurs d'influence (comme la température p. ex.). Le gant doit être remplacé s'il présente des signes d'usure.

Protection des yeux:
Des lunettes de sécurité avec protections latérales ou des lunettes desécurité pour produits chimiques devraient être portées s'il y un riqued'éclaboussures.
L'équipement de protection pour les yeux doit être conforme à la norme EN166.

Protection du corps:
Porter un vêtement de protection approprié.
Les vêtements de protection doivent être conformes à la norme EN14605 en cas d'éclaboussures de liquide, et à la norme EN13982 en cas d'exposition aux poussières.

équipement de protection conseillé pour le personnel:
Les informations fournies sur les équipements de protection individuelle sont données uniquement à titre indicatif. Une évaluation complète des risques doit être menée avant d'utiliser ce produit afin de déterminer les équipements de protection individuelle appropriés et qui répondent aux exigences locales. Les équipements de protection individuelle doivent être conformes aux normes EN pertinentes.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

| | |
|---|---|
| Etat du produit livré | Pâte |
| Couleur | Gris |
| Odeur | Légère, Époxy |
| État | liquide |
| Point de fusion | Non applicable, Le produit est un liquide. |
| Température de solidification | < -5 °C (< 23 °F) |
| Point initial d'ébullition | Non applicable, Se décompose avant d'atteindre le point d'ébullition. |
| Inflammabilité | Le produit n'est pas inflammable. |
| Limites d'explosivité | Non applicable, Le produit n'est pas inflammable. |
| Point d'éclair | > 110 °C (> 230 °F); Creuset fermé Pensky-Martens |
| Température d'auto-inflammabilité | > 400 °C (> 752 °F) |
| Température de décomposition | > 200 °C (> 392 °F); |
| pH | Non applicable, Le produit est non soluble (dans l'eau) |
| Viscosité (cinématique)<br>(40 °C (104 °F); ) | > 20 mm2/s |
| Viscosité (dynamique)<br>(Brookfield; Appareil: RV; fréq. rot.: 20 min-1; Broche N°: 7) | 160.000 - 200.000 cp LCT STM 10; Viscosity Brookfield |
| Solubilité qualitative<br>(20 °C (68 °F); Solv.: Eau) | Insoluble |
| Coefficient de partage: n-octanol/eau | Non applicable<br>Mélange |
| Pression de vapeur<br>(20 °C (68 °F)) | < 1,1 Pa |
| Densité<br>(20 °C (68 °F)) | 1,6689 g/cm3 pas de méthode / méthode inconnue |
| Densité relative de vapeur:<br>(20 °C) | > 1 |
| Caractéristiques de la particule | Non applicable<br>Le produit est un liquide. |

**9.2. AUTRES INFORMATIONS**

Autres informations non applicables pour ce produit

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

**10.1. Réactivité**
Réagit avec les oxydants forts.
Réaction avec des acides forts.

**10.2. Stabilité chimique**
Stable dans les conditions recommandées de stockage.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**
Voir section réactivité

**10.4. Conditions à éviter**
Stable dans des conditions normales d'entreposage et d'utilisation.

**10.5. Matières incompatibles**
Voir section réactivité.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**
oxydes de carbone

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

**Toxicité orale aiguë:**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

| Substances dangereuses<br>No. CAS | Valeur type | Valeur | Espèces | Méthode |
|---|---|---|---|---|
| Oxiraneméthanamine N,N`-(méthylènedi-4,1-phénylène)bis{N-(oxiranylméthyle)<br>28768-32-3 | LD50 | > 5.000 mg/kg | rat | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Ether triglycidyl aliphatique<br>30499-70-8 | LD50 | 3.398 mg/kg | rat | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| octaméthylcyclotétrasiloxane<br>556-67-2 | LD50 | > 4.800 mg/kg | rat | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

**Toxicité dermale aiguë:**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

| Substances dangereuses<br>No. CAS | Valeur type | Valeur | Espèces | Méthode |
|---|---|---|---|---|
| Oxiraneméthanamine N,N`-(méthylènedi-4,1-phénylène)bis{N-(oxiranylméthyle)<br>28768-32-3 | LD50 | > 3.000 mg/kg | lapins | non spécifié |
| Ether triglycidyl aliphatique<br>30499-70-8 | LD50 | > 3.170 mg/kg | rat | equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| octaméthylcyclotétrasiloxane<br>556-67-2 | LD50 | > 2.375 mg/kg | rat | equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

**Toxicité inhalative aiguë:**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

| Substances dangereuses No. CAS | Valeur type | Valeur | Atmosphère d'essai | Temps d'exposition | Espèces | Méthode |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Oxiraneméthanamine N,N`-(méthylènedi-4,1-phénylène)bis{N-(oxiranylméthyle) 28768-32-3 | LC50 | | vapeur | 4 h | rat | non spécifié |
| octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2 | LC50 | 36 mg/l | poussières/brouillard | 4 h | rat | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |

**Corrosion cutanée/irritation cutanée:**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

| Substances dangereuses No. CAS | Résultat | Temps d'exposition | Espèces | Méthode |
|---|---|---|---|---|
| Oxiraneméthanamine N,N`-(méthylènedi-4,1-phénylène)bis{N-(oxiranylméthyle) 28768-32-3 | non irritant | 4 h | lapins | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Ether triglycidyl aliphatique 30499-70-8 | not corrosive | | Human, EpiDermTM SIT (EPI-200), Reconstructed Human Epidermis (RHE) | OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method) |
| octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2 | non irritant | | lapins | equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

**Lésions oculaires graves/irritation oculair:**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

| Substances dangereuses No. CAS | Résultat | Temps d'exposition | Espèces | Méthode |
|---|---|---|---|---|
| Oxiraneméthanamine N,N`-(méthylènedi-4,1-phénylène)bis{N-(oxiranylméthyle) 28768-32-3 | non irritant | | lapins | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Ether triglycidyl aliphatique 30499-70-8 | Corrosif | | lapins | autre guide |
| octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2 | non irritant | | lapins | equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée:**

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenues dans la formule.

| Substances dangereuses<br>No. CAS | Résultat | Type de test | Espèces | Méthode |
|---|---|---|---|---|
| Oxiraneméthanamine N,N`-(méthylènedi-4,1-phénylène)bis{N-(oxiranylméthyle)<br>28768-32-3 | Sensibilisant | Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques de souris | souris | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Ether triglycidyl aliphatique<br>30499-70-8 | sensibilisant | test d'optimisation de Mauer | cochon d'Inde | Maurer Optimisation Test |
| octaméthylcyclotétrasiloxane<br>556-67-2 | non sensibilisant | Test de maximisation sur le cobaye | cochon d'Inde | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |

**Mutagénicité sur les cellules germinales:**

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenues dans la formule.

| Substances dangereuses No. CAS | Résultat | Type d'étude / Voie d'administration | Activation métabolique / Temps d'exposition | Espèces | Méthode |
|---|---|---|---|---|---|
| Oxiraneméthanamine N,N`-(méthylènedi-4,1-phénylène)bis{N-(oxiranylméthyle) 28768-32-3 | positif | Essai de mutation génique sur des cellules de mammifère | avec ou sans | | autre guide |
| Oxiraneméthanamine N,N`-(méthylènedi-4,1-phénylène)bis{N-(oxiranylméthyle) 28768-32-3 | positive with metabolic activation | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | avec ou sans | | autre guide |
| Ether triglycidyl aliphatique 30499-70-8 | positif | Essai de mutation génique sur des cellules de mammifère | avec ou sans | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Ether triglycidyl aliphatique 30499-70-8 | positif | Test in-vitro d'aberration chromosomique sur mammifère | avec ou sans | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Ether triglycidyl aliphatique 30499-70-8 | positif | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | avec ou sans | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2 | négatif | Essai de mutation génique sur bactéries | avec ou sans | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2 | négatif | Test in-vitro d'aberration chromosomique sur mammifère | avec ou sans | | equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2 | négatif | Essai de mutation génique sur des cellules de mammifère | avec ou sans | | equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Oxiraneméthanamine N,N`-(méthylènedi-4,1-phénylène)bis{N-(oxiranylméthyle) 28768-32-3 | positif | oral : gavage | | souris | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| Oxiraneméthanamine N,N`-(méthylènedi-4,1-phénylène)bis{N-(oxiranylméthyle) 28768-32-3 | positif | oral : gavage | | rat | OECD Guideline 489 (In Vivo Mammalian Alkaline Comet Assay) |
| Oxiraneméthanamine N,N`-(méthylènedi-4,1-phénylène)bis{N-(oxiranylméthyle) 28768-32-3 | positif | oral : gavage | | rat | OECD Guideline 488 (In Vivo Transgenic Cell Gene Mutation Assays) |
| Ether triglycidyl aliphatique 30499-70-8 | positif | oral : gavage | | rat | OECD Guideline 489 (In Vivo Mammalian Alkaline Comet Assay) |
| octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2 | négatif | Inhalation | | rat | equivalent or similar to OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test) |
| octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2 | négatif | oral : gavage | | rat | equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test) |

**Cancérogénicit**

Il n'y a pas de données disponibles.

**Toxicité pour la reproduction:**

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenues dans la formule.

| Substances dangereuses<br>No. CAS | Résultat / Valeur | Type de test | Parcours d'application | Espèces | Méthode |
|---|---|---|---|---|---|
| Ether triglycidyl aliphatique<br>30499-70-8 | NOAEL P 100 mg/kg | screening | oral : gavage | rat | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| octaméthylcyclotétrasiloxane<br>556-67-2 | NOAEL P 300 ppm<br><br>NOAEL F1 300 ppm | étude sur deux générations | Inhalation | rat | equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique:**

Il n'y a pas de données disponibles.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée:**

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenues dans la formule.

| Substances dangereuses<br>No. CAS | Résultat / Valeur | Parcours d'application | Temps d'exposition/ fréquence des soins | Espèces | Méthode |
|---|---|---|---|---|---|
| Ether triglycidyl aliphatique<br>30499-70-8 | NOAEL 270 mg/kg | oral : gavage | 90 d<br>daily | rat | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| octaméthylcyclotétrasiloxane<br>556-67-2 | LOAEL 35 ppm | Inhalation | 6 h nose only inhalation<br>5 days/week for 13 weeks | rat | OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day) |
| octaméthylcyclotétrasiloxane<br>556-67-2 | NOAEL 960 mg/kg | dermique | 3 w<br>5 d/w | lapins | equivalent or similar to OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study) |

**Danger par aspiration:**

Il n'y a pas de données disponibles.

**11.2 Informations sur les autres dangers**

Non applicable

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

**Informations générales:**
Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations/les eaux superficielles/ les eaux souterraines.

### 12.1. Toxicité

**Toxicité (Poisson):**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

| Substances dangereuses<br>No. CAS | Valeur type | Valeur | Temps d'exposition | Espèces | Méthode |
|---|---|---|---|---|---|
| Oxiraneméthanamine N,N`-(méthylènedi-4,1-phénylène)bis{N-(oxiranylméthyle)<br>28768-32-3 | LC50 | 7 mg/l | 96 h | Cyprinus carpio | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Ether triglycidyl aliphatique<br>30499-70-8 | LC50 | 75 mg/l | 96 h | Cyprinus carpio | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| octaméthylcyclotétrasiloxane<br>556-67-2 | NOEC | 0,0044 mg/l | 93 Jours | Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss) | EPA OPPTS 797.1600 (Fish Early Life Stage Toxicity Test) |
| octaméthylcyclotétrasiloxane<br>556-67-2 | LC50 | Toxicity > Water solubility | 96 h | Oncorhynchus mykiss | EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test) |

**Toxicité (invertébrés aquatiques):**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

| Substances dangereuses<br>No. CAS | Valeur type | Valeur | Temps d'exposition | Espèces | Méthode |
|---|---|---|---|---|---|
| Oxiraneméthanamine N,N`-(méthylènedi-4,1-phénylène)bis{N-(oxiranylméthyle)<br>28768-32-3 | EC50 | 6,7 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Ether triglycidyl aliphatique<br>30499-70-8 | EC50 | 3,7 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| octaméthylcyclotétrasiloxane<br>556-67-2 | EC50 | Toxicity > Water solubility | 48 h | Daphnia magna | EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids) |

**Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques:**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

| Substances dangereuses<br>No. CAS | Valeur type | Valeur | Temps d'exposition | Espèces | Méthode |
|---|---|---|---|---|---|
| octaméthylcyclotétrasiloxane<br>556-67-2 | NOEC | 7.9 µg/l | 21 Jours | Daphnia magna | EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity Test) |

**Toxicité (Algues):**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

| Substances dangereuses<br>No. CAS | Valeur type | Valeur | Temps d'exposition | Espèces | Méthode |
|---|---|---|---|---|---|
| Oxiraneméthanamine N,N`-(méthylènedi-4,1-phénylène)bis{N-(oxiranylméthyle)<br>28768-32-3 | NOEC | 0,32 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Oxiraneméthanamine N,N`-(méthylènedi-4,1-phénylène)bis{N-(oxiranylméthyle)<br>28768-32-3 | EC50 | > 100 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Ether triglycidyl aliphatique<br>30499-70-8 | EC50 | 9 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Ether triglycidyl aliphatique<br>30499-70-8 | NOEC | 2,5 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| octaméthylcyclotétrasiloxane<br>556-67-2 | EC50 | Toxicity > Water solubility | 96 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | EPA OTS 797.1050 (Algal Toxicity, Tiers I and II) |
| octaméthylcyclotétrasiloxane<br>556-67-2 | EC10 | 0,022 mg/l | 96 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | EPA OTS 797.1050 (Algal Toxicity, Tiers I and II) |

**Toxicité pour les microorganismes:**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

| Substances dangereuses<br>No. CAS | Valeur type | Valeur | Temps d'exposition | Espèces | Méthode |
|---|---|---|---|---|---|
| Oxiraneméthanamine N,N`-(méthylènedi-4,1-phénylène)bis{N-(oxiranylméthyle)<br>28768-32-3 | IC50 | > 10.000 mg/l | 24 h | Pseudomonas sp. | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test) |
| octaméthylcyclotétrasiloxane<br>556-67-2 | EC50 | Toxicity > Water solubility | 3 h | activated sludge | ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge) |

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

| Substances dangereuses<br>No. CAS | Résultat | Type de test | Dégradabilité | Temps d'exposition | Méthode |
|---|---|---|---|---|---|
| Oxiraneméthanamine N,N`-(méthylènedi-4,1-phénylène)bis{N-(oxiranylméthyle)<br>28768-32-3 | Non facilement biodégradable. | aérobie | 48 % | 28 Jours | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Oxiraneméthanamine N,N`-(méthylènedi-4,1-phénylène)bis{N-(oxiranylméthyle)<br>28768-32-3 | biodégradable de façon inhérente | aérobie | 100 % | 60 Jours | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Ether triglycidyl aliphatique<br>30499-70-8 | Non facilement biodégradable. | aérobie | 8 % | 28 Jours | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Ether triglycidyl aliphatique<br>30499-70-8 | not inherently biodegradable | aérobie | 25 % | 28 Jours | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test) |
| octaméthylcyclotétrasiloxane<br>556-67-2 | Non facilement biodégradable. | aérobie | 3,7 % | 29 Jours | OECD Guideline 310 (Ready BiodegradabilityCO2 in Sealed Vessels (Headspace Test) |

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

| Substances dangereuses<br>No. CAS | Facteur de bioconcen-tration (BCF) | Temps d'exposition | Température | Espèces | Méthode |
|---|---|---|---|---|---|
| octaméthylcyclotétrasiloxane<br>556-67-2 | 12.400 | 28 Jours | | Pimephales promelas | EPA OTS 797.1520 (Fish Bioconcentration Test-Rainbow Trout) |

**12.4. Mobilité dans le sol**

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

| Substances dangereuses<br>No. CAS | LogPow | Température | Méthode |
|---|---|---|---|
| Oxiraneméthanamine N,N`-(méthylènedi-4,1-phénylène)bis{N-(oxiranylméthyle)<br>28768-32-3 | 2,12 | 22 °C | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| Ether triglycidyl aliphatique<br>30499-70-8 | < 3 | | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |
| octaméthylcyclotétrasiloxane<br>556-67-2 | 6,98 | 21,7 °C | autre guide |

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

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

| Substances dangereuses<br>No. CAS | PBT / vPvB |
|---|---|
| Oxiraneméthanamine N,N`-(méthylènedi-4,1-phénylène)bis{N-(oxiranylméthyle)<br>28768-32-3 | Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB). |
| Ether triglycidyl aliphatique<br>30499-70-8 | Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB). |
| octaméthylcyclotétrasiloxane<br>556-67-2 | Remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB). |

**12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien**

Non applicable

**12.7. Autres effets néfastes**

Il n'y a pas de données disponibles.

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Evacuation du produit:
Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations/les eaux superficielles/ les eaux souterraines.
Eliminer conformément aux réglementations locales et nationales.

Evacuation d'emballage non nettoyé:
Aprés usage, les tubes, cartons et flacons souillés par les résidus deproduit devront être éliminés comme déchets chimiquement contaminés dansun centre autorisé de collecte de déchets ou incinérés dans uneinstallation autorisée."

Code de déchet
08 04 09* adhésifs et agents d'étanchéité rejetés contenant des solvants organiques et autres substances dangereuses
Les clés de déchets ne se réfèrent pas aux produits mais à leur origine. Le fabricant ne peut donc indiquer aucune clé de déchet pour les produits utilisés dans les différentes branches. Les clés indiquées sont des recommandations pour l'utilisateur.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

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

| | |
|---|---|
| ADR | 3082 |
| RID | 3082 |
| ADN | 3082 |
| IMDG | 3082 |
| IATA | 3082 |

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

| | |
|---|---|
| ADR | MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Tetraglycidyle diaminodiphenylmethane) |
| RID | MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Tetraglycidyle diaminodiphenylmethane) |
| ADN | MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Tetraglycidyle diaminodiphenylmethane) |
| IMDG | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Tetraglycidyl diaminodiphenylmethane) |
| IATA | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Tetraglycidyl diaminodiphenylmethane) |

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

| | |
|---|---|
| ADR | 9 |
| RID | 9 |
| ADN | 9 |
| IMDG | 9 |
| IATA | 9 |

**14.4. Groupe d'emballage**

| | |
|---|---|
| ADR | III |
| RID | III |
| ADN | III |
| IMDG | III |
| IATA | III |

**14.5. Dangers pour l'environnement**

| | |
|---|---|
| ADR | Dangereux pour l'environnement |
| RID | Dangereux pour l'environnement |
| ADN | Dangereux pour l'environnement |
| IMDG | Polluant marin |
| IATA | Dangereux pour l'environnement |

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

| | |
|---|---|
| ADR | Non applicable |

| | Code tunnel: |
|---|---|
| RID | Non applicable |
| ADN | Non applicable |
| IMDG | Non applicable |
| IATA | Non applicable |

Les classifications de transport énoncées dans ce chapitre sont valables en général pour les marchandises emballées et en vrac. Pour les emballages présentant un volume net maximal de substances liquides de 5 l ou un poids net maximal de matières solides de 5 kg par emballage individuel ou intérieur, les exceptions DS 375 (ADR), A197 (IATA), 2.10.2.7 (IMDG), NZ 4.3(10)peuvent être appliquées, suite à quoi la classification de transport pour la marchandise emballée peut diverger.

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

Non applicable

## 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**

| | |
|---|---|
| Substance appauvrissant la couche d'ozone (Règlement (CE) No 2024/590): | Non applicable |
| Consentement préalable en connaissance de cause (Règlement (UE) N° 649/2012): | Non applicable |
| Polluants organiques persistants (Règlement (UE) 2019/1021): | Non applicable |
| Teneur VOC (2010/75/EC) | < 3,00 % |

**Prescriptions/consignes nationales (France):**

| | |
|---|---|
| Informations générales: | Liste non exhaustive de textes législatifs réglementaires et administratifs applicables au produit: |
| Préparations dangereuses: | Préparations dangereuses :<br>Code du travail (articles L4411-1 à 6, R4411, R4412, R4722-10 à 12 et 26, R4724-8 à 13), relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage de substances. |
| Protection des travailleurs: | Hygiène et sécurité au travail:<br>Code du Travail : Articles R 4141-1 à 16 relatives aux commentaires techniques des dispositions concernant l'aération et l'assainissement des lieux de travail. Articles R4141-1-3-4-11-13-16 et R4643-1 (formation à la sécurité). Articles R 4323-104-105 (cuves, bassins, réservoirs).<br>Maladies professionnelles : Code de la Sécurité Sociale (articles L461-1 à 461-8).Tableaux des maladies professionnelles prévu à l'article R 461-1 à 8 publiés dans le fascicule INRS ED835, en accord avec le Ministère de l'Emploi et de la Solidarité. |
| N° tableau des maladies professionnelles: | 25<br><br>51<br>65 |
| Protection de l'environnement: | Protection de l'environnement:<br>Déchets: loi 92-646 et 95-101 (relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux), décret 2007-1467 2007-10-12, décret 2002-540 (relatif à la classification des déchets dangereux).<br>Installations classées:<br>Loi 76-663 modifiée (relative aux installations classées pour la protection de l'environnement), code de l'environnement article L 511-2 (nomenclature des installations classées).<br>ICPE 4511 |

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Une évaluation sur la sécurité chimique n'a pas été menée.

## RUBRIQUE 16:Autres informations

L'étiquetage du produit est indiqué dans le paragraphe 2. Le texte complet de toutes les abréviations indiquées par des codes dans la fiche de données de sécurité est :

H226 Liquide et vapeurs inflammables.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H318 Provoque de graves lésions des yeux.
H341 Susceptible d´induire des anomalies génétiques.
H360F Peut nuire à la fertilité.
H361f Susceptible de nuire à la fertilité.
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

| | |
|---|---|
| ED: | Substance identifiée comme ayant des propriétés perturbateur endocrinien |
| EU OEL: | Substance ayant une limite d'exposition sur le lieu de travail de l'Union Européenne |
| EU EXPLD 1: | Substance figurant à l'annexe I, Rég (CE) No. 2019/1148 |
| EU EXPLD 2 | Substance figurant à l'annexe II, Rég (CE) No. 2019/1148 |
| SVHC: | Substance extrêmement préoccupante (REACH liste candidate) |
| PBT: | Substance remplissant les critères de persistance, de bioaccumulation et de toxicité |
| PBT/vPvB: | Substance remplissant les critères de persistance, de bioaccumulation et de toxicité ainsi que les critères de très grande persistance et de très grande bioaccumulation |
| vPvB: | Substance remplissant les critères de très grande persistance et de très grande bioaccumulation |

**Informations complémentaires:**

Cette Fiche de données de sécurité a été rédigée pour la vente des produits Henkel et à destination des acquéreurs de ces produits Henkel. Cette FDS se base sur le règlement européen 1907/2006/CE et fournit des informations conformément à la législation applicable uniquement dans l'Union Européenne. A cet égard, aucune déclaration ni garantie ou représentation, quel qu'il soit, n'a été fournie quant au respect de la règlementation en vigueur d'une autre juridiction autre que l'Union Européenne. En cas d'export hors de l'Union Européenne, veuillez consulter la Fiche de Données de Sécurité du pays concerné pour garantir la conformité ou contacter le département Henkel « Sécurité Produits et Affaires Règlementaires » (SDSinfo.Adhesive@henkel.com), avant d'exporter dans un autre pays hors de l'Union Européenne.

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et font référence au produit en l'état où il est livré. Le but est de décrire nos produits en terme de sécurité et non d'en garantir les propriétés.

Cher Client,
HENKEL s'engage à créer un avenir durable en favorisant toutes les opportunités d'amélioration, tout au long de la chaîne de valeur. Si vous souhaitez y contribuer en basculant d'une version papier à une version électronique de la FDS, merci de contacter votre représentant local du Service Clients. Nous recommandons d'utiliser une adresse électronique non-personnelle (par exemple : FDS@votre_societe.com).

**Les modifications réalisées dans cette fiche de données de sécurité sont indiquées par une ligne verticale en partie gauche du document.Le texte correspondant est affiché dans une couleur différente sur des champs ombrés**

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

**1.1. Identificateur de produit**
LOCTITE PC 7234 NA Part B

UFI: 4H1V-XW4D-920C-1S4W

**1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**
Utilisation prévue:
Durcisseur époxyde

**1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
HENKEL TECHNOLOGIES FRANCE
Rue du Vieux Pont de Sèvres 245
92100 Boulogne Billancourt

France

Téléphone: +33164177000

SDSinfo.Adhesive@henkel.com
Pour la mise à jour de la Fiche de Données de Sécurité, merci de consulter notre site internet www.mysds.henkel.com ou www.henkel-adhesives.com.

**1.4. Numéro d'appel d'urgence**
N° d' appel d' urgence I.N.R.S.: 01 45 42 59 59 (24h)

Centre Anti-Poisons de Paris, France: Tel (emergency) : +33.1.40.05.48.48

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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

**Classification (CLP):**

| | |
|---|---|
| Toxicité aiguë | Catégorie 4 |
| H302 Nocif en cas d'ingestion. | |
| Voie d'exposition: Oral.e.aux.es | |
| Corrosion cutanée | Sous-catégorie 1C |
| H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. | |
| Lésions oculaires graves | Catégorie 1 |
| H318 Provoque de graves lésions des yeux. | |
| Sensibilisant de la peau | Catégorie 1 |
| H317 Peut provoquer une allergie cutanée. | |
| Toxique pour la reproduction | Catégorie 2 |
| H361fd Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus. | |
| Toxicité spécifique au niveau de l'organe cible- expositions répétées | Catégorie 2 |
| H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. | |
| Risques aigus pour l'environnement aquatique | Catégorie 1 |
| H400 Très toxique pour les organismes aquatiques. | |
| Risques chroniques pour l'environnement aquatique | Catégorie 1 |
| H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. | |

### 2.2. Éléments d'étiquetage

**Éléments d'étiquetage (CLP):**

**Pictogramme de danger:**



**Contient**

Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene

4,4`méthylènebis(cyclohéxanamine)
nonylphénol, ramifié
N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine

1,2-Ethanediamine, N1-[3-(trimethoxysilyl)propyl]-, homopolymer

**Mention d'avertissement:** Danger

**Mention de danger:**

H302 Nocif en cas d'ingestion.
H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H361fd Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

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

| | |
|---|---|
| **Conseil de prudence: Prévention** | P273 Éviter le rejet dans l'environnement.<br>P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/ du visage. |
| **Conseil de prudence: Intervention** | P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].<br>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.<br>P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin. |

### 2.3. Autres dangers

Aucune en cas d'utilisation conforme à la destination.

**Les substances suivantes sont présentes à une concentration ≥ la limite de concentration pour la représentation dans la section 3 et remplissent les critères de PBT/vPvB, ou ont été identifiées comme perturbateur endocrinien (PE) :**

| | |
|---|---|
| nonylphénol, ramifié<br>84852-15-3 | ED |
| phénol, nonyl-2, ramifié<br>91672-41-2 | ED |

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.2. Mélanges

**Déclaration des ingrédients conformément au règlement CLP (CE) n° 1272/2008**

| Substances dangereuses<br>No. CAS<br>Numéro CE<br>N° d'enregistrement REACH | Concentration | Classification | Limites de concentration spécifiques, facteurs M et ATE | Informations complémentaires |
|---|---|---|---|---|
| 4,4`méthylènebis(cyclohéxanamine)<br>1761-71-3<br>217-168-8<br>01-2119541673-38<br>01-2119979542-27 | 25- < 50 % | Acute Tox. 4, Oral.e.aux.es, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT RE 2, Oral.e.aux.es, H373<br>Eye Dam. 1, H318 | | |
| Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene<br>135108-88-2<br>01-2119983522-33 | 25- < 50 % | Acute Tox. 3, Oral.e.aux.es, H301<br>Skin Corr. 1C, H314<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Chronic 3, H412<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317 | cutané:ATE = > 2.000 mg/kg | |
| 2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl)-phenol<br>90-72-2<br>202-013-9<br>01-2119560597-27 | 5- < 10 % | Acute Tox. 4, Oral.e.aux.es, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319 | | |
| nonylphénol, ramifié<br>84852-15-3<br>284-325-5<br>01-2119510715-45 | 1- < 5 % | Aquatic Acute 1, H400<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Acute Tox. 4, Oral.e.aux.es, H302<br>Repr. 2, H361fd<br>Aquatic Chronic 1, H410 | M acute = 10<br>M chronic = 10 | SVHC<br>ED |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylene diamine<br>1760-24-3<br>217-164-6<br>01-2119970215-39 | 0,1- < 1 % | Skin Sens. 1A, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>Acute Tox. 4, Inhalation, H332<br>STOT RE 2, Inhalation, H373 | inhalation:ATE = 1,49 mg/l;poussières/brouillard | |
| phénol, nonyl-2, ramifié<br>91672-41-2<br>294-048-1 | 0,1- < 0,25 % | Acute Tox. 4, Oral.e.aux.es, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Repr. 2, H361fd<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 | M acute = 1<br>M chronic = 10 | SVHC<br>ED |
| Dinonylphenol<br>1323-65-5<br>215-356-4 | 0,1- < 0,25 % | Acute Tox. 4, Oral.e.aux.es, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>Repr. 2, H361fd | M acute = 10<br>M chronic = 10 | |
| 1,2-Ethanediamine, N1-[3-(trimethoxysilyl)propyl]-, homopolymer<br>29226-47-9 | 0,01- < 0,1 % | Skin Sens. 1A, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>Acute Tox. 4, Inhalation, H332<br>STOT RE 2, Inhalation, H373 | inhalation:ATE = 1,49 mg/l;poussières/brouillard | |

**Si aucune valeur ATE n'est affichée, veuillez vous référer aux valeurs LD/LC50 dans la section 11.**
**Voir texte complet des phrases H et autres abréviations dans paragraphe 16 "Autres informations"**

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

Inhalation:
Amener au grand air. Si les symptomes persistent, faire appel á un médecin.

Contact avec la peau:
Rincer à l'eau courante et au savon.
Si l'irritation persiste, consulter un médecin.

Contact avec les yeux:
Rincer immédiatement à l'eau courante (pendant 10 minutes), consulter un médecin.

Ingestion:
Rincer l'intérieur de la bouche, boire 1 à 2 verres d'eau,ne pas faire vomir, consulter un médecin.

**4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**
Cause des brûlures.

PEAU : Eruption cutanée, urticaire.

INGESTION : Nausée, vomissement, diarrhée, douleur abdominale.

**4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**
Voir section: Description des premiers secours

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

**5.1. Moyens d'extinction**
**Moyens d'extinction appropriés:**
eau, carbon dioxide, mousse, poudre

**Moyens d'extinction déconseillés pour des raisons de sécurité:**
Jet d'eau grand débit

**5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
En cas d'incendie, de l'oxyde de carbone (CO), du dioxyde de carbone (CO2) et de l'oxyde nitrique (NOx) risquent d'être dégagés.

**5.3. Conseils aux pompiers**
Utiliser un appareil respiratoire autonome et une panoplie complète de protection telle qu'une tenue de nettoyage.

**Indications additionnelles:**
En cas d'incendie, refroidir les récipients exposés avec de l'eau vaporisée.

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

**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Eviter le contact avec la peau et les yeux.
Porter un équipement de sécurité.
Assurer une aération et une ventilation suffisantes.
Tenir à l´écart de sources d'inflammation.

**6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**
Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations/les eaux superficielles/ les eaux souterraines.

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément a la section 13.
Si la quantité renversée est peu importante, essuyer avec un papier absorbant et placer dans un récipient pour mise au rebut.
Si la quantité renversée est importante, absorber dans un matériauabsorbant inerte et placer le tout dans un récipient hermétiquemementfermé pour mise au rebut.

**6.4. Référence à d'autres sections**
Voir le conseil a la section 8.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

Eviter le contact avec la peau et les yeux.
Voir le conseil a la section 8.

Mesures d'hygiène:

De bonnes pratiques d'hygiène industrielle devraient être respectées.
Pendant le travail ne pas manger, boire, fumer.
Se laver les mains avant chaque pause et après le travail.

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

Veiller à une bonne ventilation/aspiration.
Se reporter à la Fiche Technique.
Maintenir les emballages fermés hermétiquement.

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

Durcisseur époxyde

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

**8.1. Paramètres de contrôle**

**Valeurs limites d'exposition professionnelle**

Valable pour
France

aucun(e)

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

| Nom listé | Environmental Compartment | Temps d'exposition | Valeur | | | | Remarques |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | mg/l | ppm | mg/kg | autres | |
| 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) 1761-71-3 | Eau (libérée par intermittence) | | 0,08 mg/l | | | | |
| 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) 1761-71-3 | Sédiments (eau douce) | | | | 136,6 mg/kg | | |
| 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) 1761-71-3 | Eau salée | | 0,008 mg/l | | | | |
| 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) 1761-71-3 | Sédiments (eau salée) | | | | 13,7 mg/kg | | |
| 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) 1761-71-3 | Usine de traitement des eaux usées. | | 3,2 mg/l | | | | |
| 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) 1761-71-3 | Terre | | | | 27,3 mg/kg | | |
| 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) 1761-71-3 | Eau douce | | 0,08 mg/l | | | | |
| Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2 | Eau douce | | 0,015 mg/l | | | | |
| Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2 | Eau salée | | 0,002 mg/l | | | | |
| Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2 | Eau (libérée par intermittence) | | 0,15 mg/l | | | | |
| Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2 | Usine de traitement des eaux usées. | | 1,9 mg/l | | | | |
| Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2 | Sédiments (eau douce) | | | | 15 mg/kg | | |
| Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2 | Sédiments (eau salée) | | | | 1,5 mg/kg | | |
| Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2 | Terre | | | | 1,8 mg/kg | | |
| 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2 | Eau douce | | 0,046 mg/l | | | | |
| 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2 | Eau salée | | 0,005 mg/l | | | | |
| 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2 | Eau douce – intermittent | | 0,46 mg/l | | | | |
| 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2 | Eau de mer - intermittent | | 0,046 mg/l | | | | |
| 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2 | Usine de traitement des eaux usées. | | 0,2 mg/l | | | | |
| 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2 | Sédiments (eau douce) | | | | 0,262 mg/kg | | |
| 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2 | Sédiments (eau salée) | | | | 0,026 mg/kg | | |
| 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2 | Terre | | | | 0,025 mg/kg | | |
| 4-nonylphénol, ramifié 84852-15-3 | Eau douce | | 0,000614 mg/l | | | | |
| 4-nonylphénol, ramifié 84852-15-3 | Eau salée | | 0,000527 mg/l | | | | |
| 4-nonylphénol, ramifié 84852-15-3 | Eau (libérée par intermittence) | | 0,00017 mg/l | | | | |
| 4-nonylphénol, ramifié 84852-15-3 | Usine de traitement des eaux usées. | | 9,5 mg/l | | | | |
| 4-nonylphénol, ramifié 84852-15-3 | Sédiments (eau douce) | | | | 4,62 mg/kg | | |
| 4-nonylphénol, ramifié 84852-15-3 | Sédiments (eau salée) | | | | 1,23 mg/kg | | |
| 4-nonylphénol, ramifié | Terre | | | | 2,3 mg/kg | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 84852-15-3 | | | | | | | |
| 4-nonylphénol, ramifié 84852-15-3 | oral | | | | 2,36 mg/kg | | |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine 1760-24-3 | Eau douce | | 0,05 mg/l | | | | |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine 1760-24-3 | Eau salée | | 0,005 mg/l | | | | |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine 1760-24-3 | Eau douce – intermittent | | 0,072 mg/l | | | | |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine 1760-24-3 | Sédiments (eau douce) | | | | 0,181 mg/kg | | |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine 1760-24-3 | Sédiments (eau salée) | | | | 0,018 mg/kg | | |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine 1760-24-3 | Terre | | | | 0,007 mg/kg | | |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine 1760-24-3 | Usine de traitement des eaux usées. | | 20 mg/l | | | | |

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

| Nom listé | Application Area | Voie d'exposition | Health Effect | Exposure Time | Valeur | Remarques |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) 1761-71-3 | Travailleurs | Inhalation | Exposition à long terme - effets systémiques | | 0,13 mg/m3 | |
| 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) 1761-71-3 | Travailleurs | dermique | Exposition à long terme - effets systémiques | | 0,053 mg/kg | |
| 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) 1761-71-3 | Travailleurs | Inhalation | Exposition à long terme - effets locaux | | | |
| 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) 1761-71-3 | Travailleurs | Inhalation | Exposition à court terme / aiguë - effets locaux | | | |
| 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) 1761-71-3 | Travailleurs | dermique | Exposition à long terme - effets locaux | | | |
| 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) 1761-71-3 | Travailleurs | dermique | Exposition à long terme - effets locaux | | | |
| Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2 | Travailleurs | Inhalation | Exposition à long terme - effets systémiques | | 0,2 mg/m3 | |
| Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2 | Travailleurs | Inhalation | Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques | | 2 mg/m3 | |
| Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2 | Travailleurs | dermique | Exposition à long terme - effets systémiques | | 2 mg/kg | |
| Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2 | Travailleurs | dermique | Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques | | 6 mg/kg | |
| 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2 | Travailleurs | Inhalation | Exposition à long terme - effets systémiques | | 0,53 mg/m3 | |
| 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2 | Travailleurs | Inhalation | Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques | | 2,1 mg/m3 | |
| 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2 | Travailleurs | dermique | Exposition à long terme - effets systémiques | | 0,15 mg/kg | |
| 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2 | Travailleurs | dermique | Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques | | 0,6 mg/kg | |
| 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2 | Grand public | Inhalation | Exposition à long terme - effets systémiques | | 0,13 mg/m3 | |
| 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2 | Grand public | Inhalation | Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques | | 0,13 mg/m3 | |
| 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2 | Grand public | dermique | Exposition à long terme - effets systémiques | | 0,075 mg/kg | |
| 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2 | Grand public | dermique | Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques | | 0,075 mg/kg | |
| 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol 90-72-2 | Grand public | oral | Exposition à long terme - effets systémiques | | 0,075 mg/kg | |
| 4-nonylphénol, ramifié 84852-15-3 | Travailleurs | dermique | Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques | | 15 mg/kg | |
| 4-nonylphénol, ramifié 84852-15-3 | Travailleurs | Inhalation | Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques | | 1 mg/m3 | |
| 4-nonylphénol, ramifié 84852-15-3 | Travailleurs | dermique | Exposition à long terme - effets systémiques | | 7,5 mg/kg | |
| 4-nonylphénol, ramifié 84852-15-3 | Travailleurs | Inhalation | Exposition à long terme - effets | | 0,5 mg/m3 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | systémiques | | | |
| 4-nonylphénol, ramifié<br>84852-15-3 | Grand public | dermique | Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques | | 7,6 mg/kg | |
| 4-nonylphénol, ramifié<br>84852-15-3 | Grand public | Inhalation | Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques | | 0,8 mg/m3 | |
| 4-nonylphénol, ramifié<br>84852-15-3 | Grand public | oral | Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques | | 0,4 mg/kg | |
| 4-nonylphénol, ramifié<br>84852-15-3 | Grand public | dermique | Exposition à long terme - effets systémiques | | 3,8 mg/kg | |
| 4-nonylphénol, ramifié<br>84852-15-3 | Grand public | Inhalation | Exposition à long terme - effets systémiques | | 0,4 mg/m3 | |
| 4-nonylphénol, ramifié<br>84852-15-3 | Grand public | oral | Exposition à long terme - effets systémiques | | 0,08 mg/kg | |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine<br>1760-24-3 | Travailleurs | Inhalation | Exposition à long terme - effets systémiques | | 130 mg/m3 | |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine<br>1760-24-3 | Travailleurs | Inhalation | Exposition à court terme / aiguë - effets locaux | | 5,36 mg/m3 | |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine<br>1760-24-3 | Grand public | Inhalation | Exposition à long terme - effets systémiques | | 26 mg/m3 | |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine<br>1760-24-3 | Grand public | oral | Exposition à long terme - effets systémiques | | 4 mg/kg | |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine<br>1760-24-3 | Grand public | Inhalation | Exposition à court terme / aiguë - effets locaux | | 4 mg/m3 | |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine<br>1760-24-3 | Travailleurs | Inhalation | Exposition à long terme - effets locaux | | 0,6 mg/m3 | |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine<br>1760-24-3 | Grand public | Inhalation | Exposition à long terme - effets locaux | | 0,1 mg/m3 | |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine<br>1760-24-3 | Grand public | Inhalation | Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques | | 26400 mg/m3 | |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine<br>1760-24-3 | Travailleurs | dermique | Exposition à long terme - effets locaux | | | |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine<br>1760-24-3 | Travailleurs | dermique | Exposition à court terme / aiguë - effets locaux | | | |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine<br>1760-24-3 | Grand public | dermique | Exposition à long terme - effets locaux | | | |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine<br>1760-24-3 | Grand public | dermique | Exposition à court terme / aiguë - effets locaux | | | |

**Indice Biologique d'Exposition:**
aucun(e)

**8.2. Contrôles de l’exposition:**

Remarques sur la conception des installations techniques:
Veiller à une bonne ventilation/aspiration.

Protection respiratoire:
Assurer une aération et une ventilation suffisantes.
Il convient de porter un masque agréé ou un respirateur avec unecartouche de vapeur organique si le produit est utilisé dans un endroitmal ventilé.
Type de filtre: A (EN 14387)

Protection des mains:
Gants de protection résistant aux produits chimiques (EN 374)
Matières appropriées à un contact de courte durée ou à des projections (recommandation: indice de protection au moins 2, soit > 30 minutes de temps de perméation selon EN 374):
Caoutchouc nitrile (NBR; >= 0,4 mm d'épaisseur de couche)
Matières appropriées également à un contact direct et plus long (recommandation: indice de protection 6, soit > 480 minutes de temps de perméation selon EN 374):
Caoutchouc nitrile (NBR; >= 0,4 mm d'épaisseur de couche)
Les indications faites sont basées sur la littérature et sur les informations fournies par les fabricants de gants ou sont déduites par analogie de matières similaires. Il faut tenir compte que la durée d'utilisation d'un gant de protection contre les produits chimiques dans la pratique peut être sensiblement plus courte que le temps de perméation déterminé selon EN 374 en raison de multiples facteurs d'influence (comme la température p. ex.). Le gant doit être remplacé s'il présente des signes d'usure.

Protection des yeux:
Des lunettes de sécurité avec protections latérales ou des lunettes desécurité pour produits chimiques devraient être portées s'il y un riqued'éclaboussures.
L'équipement de protection pour les yeux doit être conforme à la norme EN166.

Protection du corps:
Porter un vêtement de protection approprié.
Les vêtements de protection doivent être conformes à la norme EN14605 en cas d'éclaboussures de liquide, et à la norme EN13982 en cas d'exposition aux poussières.

équipement de protection conseillé pour le personnel:
Les informations fournies sur les équipements de protection individuelle sont données uniquement à titre indicatif. Une évaluation complète des risques doit être menée avant d'utiliser ce produit afin de déterminer les équipements de protection individuelle appropriés et qui répondent aux exigences locales. Les équipements de protection individuelle doivent être conformes aux normes EN pertinentes.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

| | |
|---|---|
| Etat du produit livré | liquide |
| Couleur | Ambré |
| Odeur | Ammoniacale |
| État | liquide |
| Point de fusion | Non applicable, Le produit est un liquide. |
| Température de solidification | < 5 °C (< 41 °F) |
| Point initial d'ébullition | > 250 °C (> 482 °F) |
| Inflammabilité | Le produit n'est pas inflammable. |
| Limites d'explosivité | Non applicable, Le produit n'est pas inflammable. |
| Point d'éclair | > 93 °C (> 199.4 °F) Estimé |
| Température d'auto-inflammabilité | Non applicable, Le produit n'est pas inflammable. |
| Température de décomposition | Non applicable, La substance/le mélange n'est pas autoréactif, ne contient pas de peroxyde organique et ne se décompose pas dans les conditions d'utilisation prévues |
| pH | Non applicable, Le produit est non soluble (dans l'eau) |
| Viscosité (cinématique)<br>(40 °C (104 °F); ) | > 20,5 mm2/s |
| Solubilité qualitative<br>(20 °C (68 °F); Solv.: Eau) | Insoluble |
| Coefficient de partage: n-octanol/eau | Non applicable<br>Mélange |
| Pression de vapeur<br>(20 °C (68 °F)) | < 700 mbar |
| Densité<br>(25 °C (77 °F)) | 0,98 g/cm3 pas de méthode / méthode inconnue |
| Densité relative de vapeur:<br>(20 °C) | > 1 |
| Caractéristiques de la particule | Non applicable<br>Le produit est un liquide. |

**9.2. AUTRES INFORMATIONS**

Autres informations non applicables pour ce produit

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

**10.1. Réactivité**
Réagit avec les oxydants forts.
Des acides.
Réaction avec des acides forts.
Des bases fortes.

**10.2. Stabilité chimique**
Stable dans les conditions recommandées de stockage.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**
Voir section réactivité

**10.4. Conditions à éviter**
Stable dans des conditions normales d'entreposage et d'utilisation.

**10.5. Matières incompatibles**
Voir section réactivité.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**
oxydes de carbone
Une polymérisation rapide pourrait produire une chaleur et une pression excessives.
Peut produire des fumées en cas de chauffage jusqu'à décomposition. Cesfumées sont susceptibles de contenir du monoxyde de carbone et autresvapeurs toxiques.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

**Toxicité orale aiguë:**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

| Substances dangereuses<br>No. CAS | Valeur type | Valeur | Espèces | Méthode |
|---|---|---|---|---|
| 4,4`méthylènebis(cyclohexanamine)<br>1761-71-3 | LD50 | 380 mg/kg | rat | EPA OPP 81-1 (Acute Oral Toxicity) |
| Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene<br>135108-88-2 | LD50 | 300 mg/kg | rat | OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity) |
| 2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) -phenol<br>90-72-2 | LD50 | 1.200 mg/kg | rat | non spécifié |
| nonylphénol, ramifié<br>84852-15-3 | LD50 | 1.412 mg/kg | rat | non spécifié |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine<br>1760-24-3 | LD50 | 2.295 mg/kg | rat | EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity) |
| Dinonylphenol<br>1323-65-5 | LD50 | 1.412 mg/kg | rat | non spécifié |
| 1,2-Ethanediamine, N1-[3-(trimethoxysilyl)propyl]-, homopolymer<br>29226-47-9 | LD50 | 2.295 mg/kg | rat | EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity) |

**Toxicité dermale aiguë:**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

| Substances dangereuses<br>No. CAS | Valeur type | Valeur | Espèces | Méthode |
|---|---|---|---|---|
| 4,4`méthylènebis(cyclohexanamine)<br>1761-71-3 | LD50 | 2.110 mg/kg | lapins | non spécifié |
| Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene<br>135108-88-2 | Estimation de la toxicité aiguë (ETA) | > 2.000 mg/kg | lapins | Jugement d'experts |
| nonylphénol, ramifié<br>84852-15-3 | LD50 | > 2.000 mg/kg | lapins | non spécifié |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine<br>1760-24-3 | LD50 | > 2.000 mg/kg | rat | EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity) |
| 1,2-Ethanediamine, N1-[3-(trimethoxysilyl)propyl]-, homopolymer<br>29226-47-9 | LD50 | > 2.000 mg/kg | rat | EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity) |

**Toxicité inhalative aiguë:**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

| Substances dangereuses No. CAS | Valeur type | Valeur | Atmosphère d'essai | Temps d'exposition | Espèces | Méthode |
|---|---|---|---|---|---|---|
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine 1760-24-3 | LC50 | 1,49 - 2,44 mg/l | poussières/brouillard | 4 h | rat | EPA OPPTS 870.1300 (Acute inhalation toxicity) |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine 1760-24-3 | Estimation de la toxicité aiguë (ETA) | 1,49 mg/l | poussières/brouillard | | | Jugement d'experts |
| 1,2-Ethanediamine, N1-[3-(trimethoxysilyl)propyl]-, homopolymer 29226-47-9 | Estimation de la toxicité aiguë (ETA) | 1,49 mg/l | poussières/brouillard | | | Jugement d'experts |

**Corrosion cutanée/irritation cutanée:**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

| Substances dangereuses No. CAS | Résultat | Temps d'exposition | Espèces | Méthode |
|---|---|---|---|---|
| 4,4`méthylènebis(cyclohéxanamine) 1761-71-3 | Corrosif | 2,75 h | lapins | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2 | Category 1C (corrosive) | | Membrane bio-barrière Corrositex (matrice de collagène reconstituée) | OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion) |
| 2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) -phenol 90-72-2 | Corrosif | 4 h | lapins | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| 2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) -phenol 90-72-2 | Sub-Category 1C (corrosive) | | Membrane bio-barrière Corrositex (matrice de collagène reconstituée) | OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion) |
| nonylphénol, ramifié 84852-15-3 | Category 1B (corrosive) | 4 h | lapins | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine 1760-24-3 | mildly irritating | 4 h | lapins | EPA OPPTS 870.2500 (Acute Dermal Irritation) |

**Lésions oculaires graves/irritation oculair:**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

| Substances dangereuses<br>No. CAS | Résultat | Temps d'exposition | Espèces | Méthode |
|---|---|---|---|---|
| 4,4`méthylènebis(cyclohexanamine)<br>1761-71-3 | Category 1 (irreversible effects on the eye) | | lapins | non spécifié |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine<br>1760-24-3 | fortement irritant | | lapins | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée:**

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenues dans la formule.

| Substances dangereuses<br>No. CAS | Résultat | Type de test | Espèces | Méthode |
|---|---|---|---|---|
| Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene<br>135108-88-2 | sensibilisant | Test Buehler | cochon d'Inde | Test Buehler |
| 2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) -phenol<br>90-72-2 | non sensibilisant | Test Buehler | cochon d'Inde | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| 2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) -phenol<br>90-72-2 | non sensibilisant | Test de maximisation sur le cobaye | cochon d'Inde | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine<br>1760-24-3 | Sub-Category 1A (sensitising) | Test de maximisation sur le cobaye | cochon d'Inde | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |

**Mutagénicité sur les cellules germinales:**

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenues dans la formule.

| Substances dangereuses<br>No. CAS | Résultat | Type d'étude / Voie d'administration | Activation métabolique / Temps d'exposition | Espèces | Méthode |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) -phenol<br>90-72-2 | négatif | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | avec ou sans | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| 2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) -phenol<br>90-72-2 | négatif | Test in-vitro d'aberration chromosomique sur mammifère | avec ou sans | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| 2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) -phenol<br>90-72-2 | négatif | Essai de mutation génique sur des cellules de mammifère | avec ou sans | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |

**Cancérogénicit**

Il n'y a pas de données disponibles.

**Toxicité pour la reproduction:**

Il n'y a pas de données disponibles.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique:**

Il n'y a pas de données disponibles.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée:**

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenues dans la formule.

| Substances dangereuses<br>No. CAS | Résultat / Valeur | Parcours d'application | Temps d'exposition/ fréquence des soins | Espèces | Méthode |
|---|---|---|---|---|---|
| 4,4`méthylènebis(cyclohexanamine)<br>1761-71-3 | NOAEL 15 mg/kg | oral : gavage | M: 36 d / F: 48-52 d<br>daily | rat | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene<br>135108-88-2 | NOAEL 15 mg/kg | oral : gavage | 28 d<br>daily | rat | OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents) |

**Danger par aspiration:**

Il n'y a pas de données disponibles.

**11.2 Informations sur les autres dangers**

Non applicable

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

**Informations générales:**
Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations/les eaux superficielles/ les eaux souterraines.

### 12.1. Toxicité

**Toxicité (Poisson):**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

| Substances dangereuses<br>No. CAS | Valeur type | Valeur | Temps d'exposition | Espèces | Méthode |
|---|---|---|---|---|---|
| 4,4`méthylènebis(cyclohéxanamine)<br>1761-71-3 | LC50 | > 100 mg/l | 96 h | Leuciscus idus | DIN 38412-15 |
| Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene<br>135108-88-2 | LC50 | 96 mg/l | 96 h | Poecilia reticulata | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) - phenol<br>90-72-2 | LC50 | 153 mg/l | 96 h | Brachydanio rerio (new name: Danio rerio) | ISO 7346-1 (Determination of the Acute Lethal Toxicity of Substances to a Freshwater Fish [Brachydanio rerio Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)] |
| nonylphénol, ramifié<br>84852-15-3 | LC50 | 0,135 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| nonylphénol, ramifié<br>84852-15-3 | NOEC | 0,25 mg/l | 14 Jours | Leuciscus idus | OECD Guideline 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test: 14-day Study) |
| nonylphénol, ramifié<br>84852-15-3 | NOEC | 0,006 mg/l | 91 Jours | Oncorhynchus mykiss | OECD 210 (fish early lite stage toxicity test) |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine<br>1760-24-3 | LC50 | 168 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| phénol, nonyl-2, ramifié<br>91672-41-2 | LC50 | 0,128 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | autre guide |
| phénol, nonyl-2, ramifié<br>91672-41-2 | NOEC | 0,006 mg/l | 91 Jours | Oncorhynchus mykiss | autre guide |
| Dinonylphenol<br>1323-65-5 | LC50 | 0,23 mg/l | 96 h | non spécifié | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Dinonylphenol<br>1323-65-5 | NOEC | 0,006 mg/l | 91 Jours | non spécifié | OECD 210 (fish early lite stage toxicity test) |

**Toxicité (invertébrés aquatiques):**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

| Substances dangereuses<br>No. CAS | Valeur type | Valeur | Temps d'exposition | Espèces | Méthode |
|---|---|---|---|---|---|
| 4,4`méthylènebis(cyclohéxanamine)<br>1761-71-3 | EC50 | 7,07 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene<br>135108-88-2 | EC50 | 15,4 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) - phenol<br>90-72-2 | EC50 | > 100 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| nonylphénol, ramifié<br>84852-15-3 | EC50 | 0,035 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine<br>1760-24-3 | EC50 | 87,4 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| phénol, nonyl-2, ramifié<br>91672-41-2 | EC50 | 0,14 mg/l | 48 h | Daphnia magna | EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia) |
| Dinonylphenol<br>1323-65-5 | EC50 | 0,085 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

**Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques:**

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

| **Substances dangereuses**<br>**No. CAS** | **Valeur type** | **Valeur** | **Temps d'exposition** | **Espèces** | **Méthode** |
|---|---|---|---|---|---|
| 4,4`méthylènebis(cyclohéxanamine)<br>1761-71-3 | NOEC | 4 mg/l | 21 Jours | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| nonylphénol, ramifié<br>84852-15-3 | NOEC | 0,024 mg/l | 21 Jours | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test) |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine<br>1760-24-3 | NOEC | > 1 mg/l | 21 Jours | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| phénol, nonyl-2, ramifié<br>91672-41-2 | NOEC | 0,024 mg/l | 21 Jours | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test) |
| Dinonylphenol<br>1323-65-5 | NOEC | 0,024 mg/l | 21 Jours | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test) |

**Toxicité (Algues):**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

| Substances dangereuses<br>No. CAS | Valeur type | Valeur | Temps d'exposition | Espèces | Méthode |
|---|---|---|---|---|---|
| 4,4`méthylènebis(cyclohéxanamine)<br>1761-71-3 | EC50 | > 140 - 200 mg/l | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | DIN 38412-09 |
| 4,4`méthylènebis(cyclohéxanamine)<br>1761-71-3 | EC10 | 100 mg/l | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | DIN 38412-09 |
| Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene<br>135108-88-2 | EC10 | 1,2 mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | EU Method C.3 (Algal Inhibition test) |
| Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene<br>135108-88-2 | EC50 | 43,94 mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | EU Method C.3 (Algal Inhibition test) |
| 2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) - phenol<br>90-72-2 | EC50 | 46,7 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) - phenol<br>90-72-2 | NOEC | 6,44 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| nonylphénol, ramifié<br>84852-15-3 | EC50 | 0,0563 mg/l | 72 h | non spécifié | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine<br>1760-24-3 | EC50 | 8,8 mg/l | 96 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine<br>1760-24-3 | NOEC | 3,1 mg/l | 96 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| phénol, nonyl-2, ramifié<br>91672-41-2 | EC50 | 0,53 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | ISO 8692 (Water Quality) |
| Dinonylphenol<br>1323-65-5 | EC50 | 0,41 mg/l | 96 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | EPA OTS 797.1050 (Algal Toxicity, Tiers I and II) |
| Dinonylphenol<br>1323-65-5 | EC10 | 0,12 mg/l | 96 h | non spécifié | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

**Toxicité pour les microorganismes:**

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

| Substances dangereuses<br>No. CAS | Valeur type | Valeur | Temps d'exposition | Espèces | Méthode |
|---|---|---|---|---|---|
| 4,4`méthylènebis(cyclohéxanamine)<br>1761-71-3 | EC20 | > 1.000 mg/l | 3 h | activated sludge, industrial | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| 2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) - phenol<br>90-72-2 | EC0 | 27 mg/l | 16 h | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test) |
| nonylphénol, ramifié<br>84852-15-3 | EC50 | Toxicity > Water solubility | 3 h | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine<br>1760-24-3 | CE50 | 435 mg/l | 3 h | | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| phénol, nonyl-2, ramifié<br>91672-41-2 | EC50 | 950 mg/l | 3 h | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Dinonylphenol | EC10 | 950 mg/l | 3 h | activated sludge | OECD Guideline 209 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1323-65-5 | | | | | (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

| Substances dangereuses<br>No. CAS | Résultat | Type de test | Dégradabilité | Temps d'exposition | Méthode |
|---|---|---|---|---|---|
| 4,4`méthylènebis(cyclohéxanamine)<br>1761-71-3 | Non facilement biodégradable. | aérobie | 0 % | 28 Jours | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I)) |
| 2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) - phenol<br>90-72-2 | Non facilement biodégradable. | aérobie | 4 % | 28 Jours | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| nonylphénol, ramifié<br>84852-15-3 | Non facilement biodégradable. | aérobie | 48,2 % | 35 Jours | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine<br>1760-24-3 | | aérobie | 50 % | | OECD Guideline 301 A (new version) (Ready Biodegradability: DOC Die Away Test) |
| phénol, nonyl-2, ramifié<br>91672-41-2 | Non facilement biodégradable. | aérobie | 48,2 % | 35 Jours | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |
| Dinonylphenol<br>1323-65-5 | Non facilement biodégradable. | aérobie | 48,2 % | 35 Jours | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

| Substances dangereuses<br>No. CAS | Facteur de bioconcentration (BCF) | Temps d'exposition | Température | Espèces | Méthode |
|---|---|---|---|---|---|
| 4,4`méthylènebis(cyclohéxanamine)<br>1761-71-3 | < 60 | 60 Jours | 24 °C | Cyprinus carpio | OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish) |
| Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene<br>135108-88-2 | 18 - 219 | 56 Jours | | Cyprinus carpio | OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish) |
| nonylphénol, ramifié<br>84852-15-3 | 231 | 14 Jours | | Lepomis macrochirus | autre guide |
| phénol, nonyl-2, ramifié<br>91672-41-2 | 576 | 7 day | | Cyprinus carpio | OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test) |
| Dinonylphenol<br>1323-65-5 | 740 | | | Pimephales promelas | OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test) |

**12.4. Mobilité dans le sol**

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

| Substances dangereuses<br>No. CAS | LogPow | Température | Méthode |
|---|---|---|---|
| 4,4`méthylènebis(cyclohéxanamine)<br>1761-71-3 | 2,2 | 23 °C | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene<br>135108-88-2 | 2,68 | 21 °C | EU Method A.8 (Partition Coefficient) |
| 2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) -phenol<br>90-72-2 | -0,66 | 21,5 °C | EPA OPPTS 830.7550 (Partition Coefficient, n-octanol / H2O, Shake Flask Method) |
| nonylphénol, ramifié<br>84852-15-3 | 5,4 | 23 °C | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine<br>1760-24-3 | -1,67 | | non spécifié |
| phénol, nonyl-2, ramifié<br>91672-41-2 | 5,4 | 23 °C | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |
| Dinonylphenol<br>1323-65-5 | 5,4 | 23 °C | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |

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

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

| Substances dangereuses<br>No. CAS | PBT / vPvB |
|---|---|
| 4,4`méthylènebis(cyclohéxanamine)<br>1761-71-3 | Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB). |
| Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene<br>135108-88-2 | Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB). |
| 2,4,6-Tri(diméthylaminométhyl) -phenol<br>90-72-2 | Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB). |
| nonylphénol, ramifié<br>84852-15-3 | Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB). |
| N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine<br>1760-24-3 | Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB). |

**12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien**

Non applicable

**12.7. Autres effets néfastes**

Il n'y a pas de données disponibles.

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Evacuation du produit:
Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations/les eaux superficielles/ les eaux souterraines.
Eliminer conformément aux réglementations locales et nationales.

Evacuation d'emballage non nettoyé:
Aprés usage, les tubes, cartons et flacons souillés par les résidus deproduit devront être éliminés comme déchets chimiquement contaminés dansun centre autorisé de collecte de déchets ou incinérés dans uneinstallation autorisée."

Code de déchet
08 04 09* adhésifs et agents d'étanchéité rejetés contenant des solvants organiques et autres substances dangereuses
Les clés de déchets ne se réfèrent pas aux produits mais à leur origine. Le fabricant ne peut donc indiquer aucune clé de déchet pour les produits utilisés dans les différentes branches. Les clés indiquées sont des recommandations pour l'utilisateur.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

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

| | |
|---|---|
| ADR | 2735 |
| RID | 2735 |
| ADN | 2735 |
| IMDG | 2735 |
| IATA | 2735 |

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

| | |
|---|---|
| ADR | AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. |
| RID | AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (Amine cycloaliphatique,4,4-méthylenebis-cyclohexylamine) |
| ADN | AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (Amine cycloaliphatique,4,4-méthylenebis-cyclohexylamine) |
| IMDG | AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (cycloaliphatic amine,4,4-methylenebis-cyclohexylamine) |
| IATA | Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (cycloaliphatic amine,4,4-methylenebis-cyclohexylamine) |

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

| | |
|---|---|
| ADR | 8 |
| RID | 8 |
| ADN | 8 |
| IMDG | 8 |
| IATA | 8 |

**14.4. Groupe d'emballage**

| | |
|---|---|
| ADR | III |
| RID | III |
| ADN | III |
| IMDG | III |
| IATA | III |

**14.5. Dangers pour l'environnement**

| | |
|---|---|
| ADR | Dangereux pour l'environnement |
| RID | Dangereux pour l'environnement |
| ADN | Dangereux pour l'environnement |
| IMDG | Polluant marin |
| IATA | Non applicable |

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

| | |
|---|---|
| ADR | Non applicable |

| | |
|---|---|
| | Code tunnel: (E) |
| RID | Non applicable |
| ADN | Non applicable |
| IMDG | Non applicable |
| IATA | Non applicable |

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

Non applicable

## 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**

| | |
|---|---|
| Substance appauvrissant la couche d'ozone (Règlement (CE) No 2024/590): | Non applicable |
| Consentement préalable en connaissance de cause (Règlement (UE) N° 649/2012): | nonylphénol, ramifié<br>CAS 84852-15-3<br>phénol, nonyl-2, ramifié<br>CAS 91672-41-2 |
| Polluants organiques persistants (Règlement (UE) 2019/1021): | Non applicable |
| Teneur VOC (2010/75/EC) | < 3,00 % Combiné A/B |

**Prescriptions/consignes nationales (France):**

| | |
|---|---|
| Informations générales: | Liste non exhaustive de textes législatifs réglementaires et administratifs applicables au produit: |
| Préparations dangereuses: | Préparations dangereuses :<br>Code du travail (articles L4411-1 à 6, R4411, R4412, R4722-10 à 12 et 26, R4724-8 à 13), relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage de substances. |
| Protection des travailleurs: | Hygiène et sécurité au travail:<br>Code du Travail : Articles R 4141-1 à 16 relatives aux commentaires techniques des dispositions concernant l'aération et l'assainissement des lieux de travail. Articles R4141-1-3-4-11-13-16 et R4643-1 (formation à la sécurité). Articles R 4323-104-105 (cuves, bassins, réservoirs).<br>Maladies professionnelles : Code de la Sécurité Sociale (articles L461-1 à 461-8).Tableaux des maladies professionnelles prévu à l'article R 461-1 à 8 publiés dans le fascicule INRS ED835, en accord avec le Ministère de l'Emploi et de la Solidarité. |
| N° tableau des maladies professionnelles: | 49<br><br>43<br>84 |
| Protection de l'environnement: | Protection de l'environnement:<br>Déchets: loi 92-646 et 95-101 (relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux), décret 2007-1467 2007-10-12, décret 2002-540 (relatif à la classification des déchets dangereux).<br>Installations classées:<br>Loi 76-663 modifiée (relative aux installations classées pour la protection de l'environnement), code de l'environnement article L 511-2 (nomenclature des installations classées).<br>ICPE 4510 |

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Une évaluation sur la sécurité chimique n'a pas été menée.

## RUBRIQUE 16:Autres informations

L'étiquetage du produit est indiqué dans le paragraphe 2. Le texte complet de toutes les abréviations indiquées par des codes dans la fiche de données de sécurité est :

H301 Toxique en cas d'ingestion.
H302 Nocif en cas d'ingestion.
H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H318 Provoque de graves lésions des yeux.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H332 Nocif par inhalation.
H361fd Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.
H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

| | |
|---|---|
| ED: | Substance identifiée comme ayant des propriétés perturbateur endocrinien |
| EU OEL: | Substance ayant une limite d'exposition sur le lieu de travail de l'Union Européenne |
| EU EXPLD 1: | Substance figurant à l'annexe I, Rég (CE) No. 2019/1148 |
| EU EXPLD 2 | Substance figurant à l'annexe II, Rég (CE) No. 2019/1148 |
| SVHC: | Substance extrêmement préoccupante (REACH liste candidate) |
| PBT: | Substance remplissant les critères de persistance, de bioaccumulation et de toxicité |
| PBT/vPvB: | Substance remplissant les critères de persistance, de bioaccumulation et de toxicité ainsi que les critères de très grande persistance et de très grande bioaccumulation |
| vPvB: | Substance remplissant les critères de très grande persistance et de très grande bioaccumulation |

**Informations complémentaires:**

Cette Fiche de données de sécurité a été rédigée pour la vente des produits Henkel et à destination des acquéreurs de ces produits Henkel. Cette FDS se base sur le règlement européen 1907/2006/CE et fournit des informations conformément à la législation applicable uniquement dans l'Union Européenne. A cet égard, aucune déclaration ni garantie ou représentation, quel qu'il soit, n'a été fournie quant au respect de la règlementation en vigueur d'une autre juridiction autre que l'Union Européenne. En cas d'export hors de l'Union Européenne, veuillez consulter la Fiche de Données de Sécurité du pays concerné pour garantir la conformité ou contacter le département Henkel « Sécurité Produits et Affaires Règlementaires » (SDSinfo.Adhesive@henkel.com), avant d'exporter dans un autre pays hors de l'Union Européenne.

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et font référence au produit en l'état où il est livré. Le but est de décrire nos produits en terme de sécurité et non d'en garantir les propriétés.

Cher Client,
HENKEL s'engage à créer un avenir durable en favorisant toutes les opportunités d'amélioration, tout au long de la chaîne de valeur. Si vous souhaitez y contribuer en basculant d'une version papier à une version électronique de la FDS, merci de contacter votre représentant local du Service Clients. Nous recommandons d'utiliser une adresse électronique non-personnelle (par exemple : FDS@votre_societe.com).

**Les modifications réalisées dans cette fiche de données de sécurité sont indiquées par une ligne verticale en partie gauche du document.Le texte correspondant est affiché dans une couleur différente sur des champs ombrés**