



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

Page 1 sur 1

No. FDS : 178408  
V002.0

LOCTITE EA 9481 DC50ML EN

Révision: 26.11.2024

Date d'impression: 16.07.2025

Remplace la version du: 15.08.2024

---

**Kit/Produit Multi-composants**

1. No. FDS152819 - LOCTITE EA 9481 A
2. No. FDS152820 - LOCTITE EA 9481 B



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

Page 1 sur 17

LOCTITE EA 9481 A

No. FDS : 152819  
V002.0

Révision: 26.11.2024

Date d'impression: 16.07.2025

Remplace la version du: 21.11.2024

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

### 1.1. Identificateur de produit

LOCTITE EA 9481 A

UFI: KX0G-K0F3-A009-K1F7

### 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 Belgium N.V.

Esplanade 1

1020 Brussels

Belgique

Téléphone: +32 (2) 421 2711

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](http://www.mysds.henkel.com) ou [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d' appel d' urgence (24 h): +32 70 222 076

Centre Antipoisons en Belgique tel :+ 32 (0) 70 245245 (7j/7j – 24h-24h); au Luxembourg : ++352 8002 5500 (7j/7j – 24h-24h)

## 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.

Irritation oculaire Catégorie 2

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

Sensibilisant de la peau Catégorie 1

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

**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):

|  |   |
|--|---|
| <b>Pictogramme de danger:</b>            |   |
| <b>Contient</b>                          | bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane éther diglycidique du bisphénol A oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]   |
| <b>Mention d'avertissement:</b>          | <b>Danger</b>   |
| <b>Mention de danger:</b>                | H315 Provoque une irritation cutanée.<br>H317 Peut provoquer une allergie cutanée.<br>H319 Provoque une sévère irritation des yeux.<br>H360F Peut nuire à la fertilité.<br>H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.  |
| <b>Informations supplémentaires</b>      | Réservé aux utilisateurs professionnels.  |
| <b>Conseil de prudence: Prévention</b>   | P201 Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.<br>P273 Éviter le rejet dans l'environnement.<br>P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection.  |
| <b>Conseil de prudence: Intervention</b> | P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon.<br>P308+P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.<br>P333+P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.<br>P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: 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) :

Ce mélange ne contient aucune substance dans une concentration ≥ à la limite de concentration pour la représentation dans la section 3 qui est évaluée comme étant un PBT, vPvB ou 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<br>spécifiques, facteurs M et ATE    | Informations<br>complémentaire<br>s |
|--|---------------|--|---|-------------------------------------|
| bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane éther diglycidique du bisphénol A<br>1675-54-3<br>01-2119456619-26 | 50- < 100 %   | Eye Irrit. 2, H319<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Skin Sens. 1, H317<br>Skin Irrit. 2, H315 | Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 %<br>Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % |                                     |
| oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]<br>68609-97-2<br>271-846-8<br>01-2119485289-22             | 10- < 20 %    | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Repr. 1B, H360F                               |   |                                     |

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 symptômes persistent, faire appel à 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

PEAU : Rougeurs, inflammation.

PEAU : Eruption cutanée, urticaire.

YEUX : Irritation, conjonctivite.

##### 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 (CO<sub>2</sub>) et de l'oxyde nitrique (NO<sub>x</sub>) 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 à 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 matériau absorbant inerte et placer le tout dans un récipient hermétiquement fermé 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**

Ne conserver que dans le conditionnement d'origine.  
Stocker dans un endroit frais. Assurer une aération et une ventilation suffisantes.  
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  
Belgique

| Composant [Substance réglementée]   | ppm | mg/m <sup>3</sup> | Type de valeur                           | Catégorie d'exposition court terme / Remarques | Base réglementaire |
|---|-----|-------------------|--|--|--------------------|
| dioxyde de silicium<br>112945-52-5<br>[Particules non classifiées autrement<br>(fraction inhalable)]  |     | 10                | Valeur Limite de Moyenne<br>d'Exposition |  | BE/OEL             |
| dioxyde de silicium<br>112945-52-5<br>[Particules non classifiées autrement<br>(fraction alvéolaire)] |     | 3                 | Valeur Limite de Moyenne<br>d'Exposition |  | BE/OEL             |

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

| Nom listé  | Environmental Compartment           | Temps d'exposition | Valeur     |     |              |        | Remarques                           |
|--|-------------------------------------|--------------------|------------|-----|--------------|--------|-------------------------------------|
|  |                                     |                    | mg/l       | ppm | mg/kg        | autres |                                     |
| produit de réaction de: bisphénol-A-(épichlorhydrine)<br>1675-54-3 | Eau douce                           |                    | 0,006 mg/l |     |              |        |                                     |
| produit de réaction de: bisphénol-A-(épichlorhydrine)<br>1675-54-3 | Eau douce – intermittent            |                    | 0,018 mg/l |     |              |        |                                     |
| produit de réaction de: bisphénol-A-(épichlorhydrine)<br>1675-54-3 | Eau salée                           |                    | 0,001 mg/l |     |              |        |                                     |
| produit de réaction de: bisphénol-A-(épichlorhydrine)<br>1675-54-3 | Eau de mer - intermittent           |                    | 0,002 mg/l |     |              |        |                                     |
| produit de réaction de: bisphénol-A-(épichlorhydrine)<br>1675-54-3 | Usine de traitement des eaux usées. |                    | 10 mg/l    |     |              |        |                                     |
| produit de réaction de: bisphénol-A-(épichlorhydrine)<br>1675-54-3 | Sédiments (eau douce)               |                    |            |     | 0,341 mg/kg  |        |                                     |
| produit de réaction de: bisphénol-A-(épichlorhydrine)<br>1675-54-3 | Sédiments (eau salée)               |                    |            |     | 0,034 mg/kg  |        |                                     |
| produit de réaction de: bisphénol-A-(épichlorhydrine)<br>1675-54-3 | Terre                               |                    |            |     | 0,065 mg/kg  |        |                                     |
| produit de réaction de: bisphénol-A-(épichlorhydrine)<br>1675-54-3 | oral                                |                    |            |     | 11 mg/kg     |        |                                     |
| produit de réaction de: bisphénol-A-(épichlorhydrine)<br>1675-54-3 | Air                                 |                    |            |     |              |        | aucun danger identifié              |
| oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]<br>68609-97-2 | Eau douce                           |                    | 0,106 mg/l |     |              |        |                                     |
| oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]<br>68609-97-2 | Eau salée                           |                    | 0,011 mg/l |     |              |        |                                     |
| oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]<br>68609-97-2 | Eau douce – intermittent            |                    | 0,072 mg/l |     |              |        |                                     |
| oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]<br>68609-97-2 | Usine de traitement des eaux usées. |                    | 10 mg/l    |     |              |        |                                     |
| oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]<br>68609-97-2 | Sédiments (eau douce)               |                    |            |     | 307,16 mg/kg |        |                                     |
| oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]<br>68609-97-2 | Sédiments (eau salée)               |                    |            |     | 30,72 mg/kg  |        |                                     |
| oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]<br>68609-97-2 | Terre                               |                    |            |     | 1,234 mg/kg  |        |                                     |
| oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]<br>68609-97-2 | Prédateur                           |                    |            |     |              |        | pas de potentiel de bioaccumulation |

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

| Nom listé  | Application Area | Voie d'exposition | Health Effect   | Exposure Time | Valeur                  | Remarques                           |
|--|------------------|-------------------|---|---------------|-------------------------|-------------------------------------|
| produit de réaction de: bisphénol-A-(épichlorhydrine)<br>1675-54-3 | Travailleurs     | Inhalation        | Exposition à long terme - effets systémiques          |               | 4,93 mg/m <sup>3</sup>  | aucun danger identifié              |
| produit de réaction de: bisphénol-A-(épichlorhydrine)<br>1675-54-3 | Travailleurs     | dermique          | Exposition à long terme - effets systémiques          |               | 0,75 mg/kg              | aucun danger identifié              |
| produit de réaction de: bisphénol-A-(épichlorhydrine)<br>1675-54-3 | Grand public     | Inhalation        | Exposition à long terme - effets systémiques          |               | 0,87 mg/m <sup>3</sup>  | aucun danger identifié              |
| produit de réaction de: bisphénol-A-(épichlorhydrine)<br>1675-54-3 | Grand public     | dermique          | Exposition à long terme - effets systémiques          |               | 0,0893 mg/kg            | aucun danger identifié              |
| produit de réaction de: bisphénol-A-(épichlorhydrine)<br>1675-54-3 | Grand public     | oral              | Exposition à long terme - effets systémiques          |               | 0,5 mg/kg               | aucun danger identifié              |
| produit de réaction de: bisphénol-A-(épichlorhydrine)<br>1675-54-3 | Travailleurs     | Inhalation        | Exposition à long terme - effets locaux               |               |                         | aucun danger identifié              |
| produit de réaction de: bisphénol-A-(épichlorhydrine)<br>1675-54-3 | Travailleurs     | Inhalation        | Exposition à court terme / aiguë - effets locaux      |               |                         | aucun danger identifié              |
| produit de réaction de: bisphénol-A-(épichlorhydrine)<br>1675-54-3 | Travailleurs     | dermique          | Exposition à long terme - effets locaux               |               |                         | aucun danger identifié              |
| produit de réaction de: bisphénol-A-(épichlorhydrine)<br>1675-54-3 | Travailleurs     | dermique          | Exposition à court terme / aiguë - effets locaux      |               |                         | aucun danger identifié              |
| produit de réaction de: bisphénol-A-(épichlorhydrine)<br>1675-54-3 | Grand public     | Inhalation        | Exposition à long terme - effets locaux               |               |                         | aucun danger identifié              |
| produit de réaction de: bisphénol-A-(épichlorhydrine)<br>1675-54-3 | Grand public     | Inhalation        | Exposition à court terme / aiguë - effets locaux      |               |                         | aucun danger identifié              |
| produit de réaction de: bisphénol-A-(épichlorhydrine)<br>1675-54-3 | Grand public     | dermique          | Exposition à long terme - effets locaux               |               |                         | aucun danger identifié              |
| produit de réaction de: bisphénol-A-(épichlorhydrine)<br>1675-54-3 | Grand public     | dermique          | Exposition à court terme / aiguë - effets locaux      |               |                         | aucun danger identifié              |
| oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]<br>68609-97-2 | Travailleurs     | Inhalation        | Exposition à long terme - effets systémiques          |               | 0,49 mg/m <sup>3</sup>  | pas de potentiel de bioaccumulation |
| oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]<br>68609-97-2 | Travailleurs     | Inhalation        | Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques |               |                         | pas de potentiel de bioaccumulation |
| oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]<br>68609-97-2 | Travailleurs     | Inhalation        | Exposition à long terme - effets locaux               |               |                         | pas de potentiel de bioaccumulation |
| oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]<br>68609-97-2 | Travailleurs     | Inhalation        | Exposition à court terme / aiguë - effets locaux      |               |                         | pas de potentiel de bioaccumulation |
| oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]<br>68609-97-2 | Travailleurs     | dermique          | Exposition à long terme - effets systémiques          |               | 0,75 mg/kg              | pas de potentiel de bioaccumulation |
| oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]<br>68609-97-2 | Travailleurs     | dermique          | Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques |               |                         | pas de potentiel de bioaccumulation |
| oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]<br>68609-97-2 | Travailleurs     | dermique          | Exposition à long terme - effets locaux               |               |                         | pas de potentiel de bioaccumulation |
| oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]<br>68609-97-2 | Travailleurs     | dermique          | Exposition à court terme / aiguë - effets locaux      |               |                         | pas de potentiel de bioaccumulation |
| oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]<br>68609-97-2 | Grand public     | Inhalation        | Exposition à long terme - effets systémiques          |               | 0,087 mg/m <sup>3</sup> | pas de potentiel de bioaccumulation |
| oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]<br>68609-97-2 | Grand public     | Inhalation        | Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques |               |                         | pas de potentiel de bioaccumulation |
| oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]<br>68609-97-2 | Grand public     | Inhalation        | Exposition à long terme - effets                      |               |                         | pas de potentiel de bioaccumulation |

|  |              |            |  |  |             |                                     |
|--|--------------|------------|--|--|-------------|-------------------------------------|
| 68609-97-2<br>oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl] | Grand public | Inhalation | locaux<br>Exposition à court terme / aiguë - effets locaux |  |             | pas de potentiel de bioaccumulation |
| 68609-97-2<br>oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl] | Grand public | dermique   | Exposition à long terme - effets systémiques               |  | 0,089 mg/kg | pas de potentiel de bioaccumulation |
| 68609-97-2<br>oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl] | Grand public | dermique   | Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques      |  |             | pas de potentiel de bioaccumulation |
| 68609-97-2<br>oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl] | Grand public | dermique   | Exposition à long terme - effets locaux                    |  |             | pas de potentiel de bioaccumulation |
| 68609-97-2<br>oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl] | Grand public | dermique   | Exposition à court terme / aiguë - effets locaux           |  |             | pas de potentiel de bioaccumulation |
| 68609-97-2<br>oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl] | Grand public | oral       | Exposition à long terme - effets systémiques               |  | 0,05 mg/kg  | pas de potentiel de bioaccumulation |
| 68609-97-2<br>oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl] | Grand public | oral       | Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques      |  |             | pas de potentiel de bioaccumulation |

**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 &gt; 30 minutes de temps de perméation selon EN 374):

Caoutchouc nitrile (NBR; &gt;= 0,4 mm d'épaisseur de couche)

Matières appropriées également à un contact direct et plus long (recommandation: indice de protection 6, soit &gt; 480 minutes de temps de perméation selon EN 374):

Caoutchouc nitrile (NBR; &gt;= 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 a 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   | blanc   |
| Odeur   | inodore   |
| État  | liquide   |
| Point de fusion                                       | Non applicable, Le produit est un liquide.                                |
| Température de solidification                         | < -15 °C (< 5 °F)   |
| Point initial d'ébullition                            | > 200 °C (> 392 °F)   |
| Inflammabilité  | Non applicable<br>Produit non inflammable (point éclair supérieur à 93°C) |
| Limites d'explosivité                                 | Non applicable, Le produit n'est pas inflammable.                         |
| Point d'éclair  | > 154 °C (> 309.2 °F)   |
| Température d'auto-inflammabilité                     | Non applicable, Le produit n'est pas inflammable.                         |
| Température de décomposition                          | > 200 °C (> 392 °F);  |
| pH  | Non applicable, Le produit est non soluble (dans l'eau)                   |
| Viscosité (cinématique)<br>(25 °C (77 °F); )          | 68.000 mm <sup>2</sup> /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))                 | 2,67 mbar   |
| Pression de vapeur<br>(50 °C (122 °F))                | < 700 mbar; pas de méthode / méthode inconnue                             |
| Densité<br>(25 °C (77 °F))                            | 1,13 g/cm <sup>3</sup> Néant  |
| 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<br>type | Valeur        | Espèces | Méthode                                  |
|---|----------------|---------------|---------|--|
| bis-[4-(2,3-<br>époxypropoxy)phényl]pro<br>pane éther diglycidique du<br>bisphénol A<br>1675-54-3 | LD50           | > 2.000 mg/kg | rat     | OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity) |
| oxirane, dérivés<br>mono[(C12-14-<br>alkyloxy)méthyle]<br>68609-97-2                              | LD50           | 26.800 mg/kg  | rat     | non spécifié                             |

#### 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<br>type | Valeur        | Espèces | Méthode                                    |
|---|----------------|---------------|---------|--|
| bis-[4-(2,3-<br>époxypropoxy)phényl]pro<br>pane éther diglycidique du<br>bisphénol A<br>1675-54-3 | LD50           | > 2.000 mg/kg | rat     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| oxirane, dérivés<br>mono[(C12-14-<br>alkyloxy)méthyle]<br>68609-97-2                              | LD50           | > 4.000 mg/kg | lapins  | non spécifié                               |

#### Toxicité inhalative aiguë:

Il n'y a pas de données disponibles.

#### 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<br>No. CAS   | Résultat               | Temps<br>d'expositi<br>on | Espèces | Méthode                                    |
|---|------------------------|---------------------------|---------|--|
| bis-[4-(2,3-<br>époxypropoxy)phényl]pro<br>pane éther diglycidique du<br>bisphénol A<br>1675-54-3 | irritant               |                           |         | Weight of evidence                         |
| oxirane, dérivés<br>mono[(C12-14-<br>alkyloxy)méthyle]<br>68609-97-2                              | modérément<br>irritant | 24 h                      | lapins  | EPA OTS 798.4470 (Acute Dermal Irritation) |

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire:**

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<br>d'expositi<br>on | Espèces | Méthode  |
|---|--------------|---------------------------|---------|--|
| bis-[4-(2,3-<br>époxypropoxy)phényl]pro<br>pane éther diglycidique du<br>bisphénol A<br>1675-54-3 | irritant     |                           |         | Weight of evidence   |
| oxirane, dérivés<br>mono[(C12-14-<br>alkyloxy)méthyle]<br>68609-97-2                              | 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  |
|---|---------------|--|---------------|--|
| bis-[4-(2,3-<br>époxypropoxy)phényl]pro<br>pane éther diglycidique du<br>bisphénol A<br>1675-54-3 | sensibilisant | Essai de stimulation locale<br>des ganglions lymphatiques<br>de souris | souris        | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation:<br>Local Lymph Node Assay) |
| oxirane, dérivés<br>mono[(C12-14-<br>alkyloxy)méthyle]<br>68609-97-2                              | sensibilisant | Test Buehler   | cochon d'Inde | EPA OPPTS 870.2600 (Skin<br>Sensitisation)                         |

**Mutagenicité 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 /<br>Voie<br>d'administration                       | Activation<br>métabolique /<br>Temps<br>d'exposition | Espèces | Méthode   |
|---|----------|--|--|---------|---|
| bis-[4-(2,3-<br>époxypropoxy)phényl]pro<br>pane éther diglycidique du<br>bisphénol A<br>1675-54-3 | négatif  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)           | avec ou sans   |         | OECD Guideline 472 (Genetic<br>Toxicology: Escherichia coli,<br>Reverse Mutation Assay)                 |
| oxirane, dérivés<br>mono[(C12-14-<br>alkyloxy)méthyle]<br>68609-97-2                              | négatif  | Essai de mutation<br>génique sur des<br>cellules de<br>mammifère | avec ou sans   |         | OECD Guideline 476 (In vitro<br>Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)                                   |
| oxirane, dérivés<br>mono[(C12-14-<br>alkyloxy)méthyle]<br>68609-97-2                              | positif  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)           | avec ou sans   |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)   |
| bis-[4-(2,3-<br>époxypropoxy)phényl]pro<br>pane éther diglycidique du<br>bisphénol A<br>1675-54-3 | négatif  | oral : gavage  |  | souris  | non spécifié  |
| oxirane, dérivés<br>mono[(C12-14-<br>alkyloxy)méthyle]<br>68609-97-2                              | négatif  | intrapéritonéal  |  | souris  | OECD Guideline 474<br>(Mammalian Erythrocyte<br>Micronucleus Test)                                      |
| oxirane, dérivés<br>mono[(C12-14-<br>alkyloxy)méthyle]<br>68609-97-2                              | négatif  | intrapéritonéal  |  | rat     | equivalent or similar to OECD<br>Guideline 475 (Mammalian<br>Bone Marrow Chromosome<br>Aberration Test) |
| oxirane, dérivés<br>mono[(C12-14-<br>alkyloxy)méthyle]<br>68609-97-2                              | négatif  | oral : gavage  |  | rat     | OECD Guideline 488 (In Vivo<br>Transgenic Cell Gene<br>Mutation Assays)                                 |

**Cancérogénicité**

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        | Parcours<br>d'application | Temps<br>d'exposition<br>/ Fréquence<br>du<br>traitement | Espèces | Sexe                 | Méthode   |
|--|-----------------|---------------------------|--|---------|----------------------|---|
| bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane éther diglycidique du bisphénol A<br>1675-54-3 | Non cancérigène | dermique                  | 2 y<br>daily   | souris  | masculin             | OECD Guideline 453<br>(Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane éther diglycidique du bisphénol A<br>1675-54-3 | Non cancérigène | oral : gavage             | 2 y<br>daily   | rat     | masculin/fém<br>inin | OECD Guideline 453<br>(Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |

**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<br>d'application | Espèces | Méthode  |
|--|---|--------------------------|---------------------------|---------|--|
| bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane éther diglycidique du bisphénol A<br>1675-54-3 | NOAEL P >= 50 mg/kg<br>NOAEL F1 >= 750 mg/kg<br>NOAEL F2 >= 750 mg/kg | Two generation study     | oral : gavage             | rat     | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)          |
| oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]<br>68609-97-2                          | NOAEL P 40 mg/kg  | étude sur une génération | oral : gavage             | rat     | OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive 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<br>d'application | Temps d'exposition/<br>fréquence des soins | Espèces | Méthode  |
|--|-------------------|---------------------------|--|---------|--|
| bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane éther diglycidique du bisphénol A<br>1675-54-3 | NOAEL 50 mg/kg    | oral : gavage             | 14 w<br>daily                              | rat     | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]<br>68609-97-2                          | NOAEL >= 1 mg/kg  | oral : gavage             | 13 w<br>5 d/w                              | rat     | OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-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<br>type | Valeur     | Temps<br>d'exposition | Espèces             | Méthode   |
|--|----------------|------------|-----------------------|---------------------|---|
| bis-[4-(2,3-<br>époxypropoxy)phényl]propane<br>éther diglycidique du<br>bisphénol A<br>1675-54-3 | LC50           | 1,75 mg/l  | 96 h                  | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish,<br>Acute Toxicity Test) |
| oxirane, dérivés mono[(C12-<br>14-alkyloxy)méthyle]<br>68609-97-2                                | LL50           | > 100 mg/l | 96 h                  | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish,<br>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<br>type | Valeur   | Temps<br>d'exposition | Espèces       | Méthode  |
|--|----------------|----------|-----------------------|---------------|--|
| bis-[4-(2,3-<br>époxypropoxy)phényl]propane<br>éther diglycidique du<br>bisphénol A<br>1675-54-3 | EC50           | 1,7 mg/l | 48 h                  | Daphnia magna | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| oxirane, dérivés mono[(C12-<br>14-alkyloxy)méthyle]<br>68609-97-2                                | EL50           | 7,2 mg/l | 48 h                  | Daphnia magna | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |

#### 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<br>type | Valeur   | Temps<br>d'exposition | Espèces       | Méthode  |
|--|----------------|----------|-----------------------|---------------|--|
| bis-[4-(2,3-<br>époxypropoxy)phényl]propane<br>éther diglycidique du<br>bisphénol A<br>1675-54-3 | NOEC           | 0,3 mg/l | 21 Jours              | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test) |
| oxirane, dérivés mono[(C12-<br>14-alkyloxy)méthyle]<br>68609-97-2                                | NOELR          | 56 mg/l  | 21 Jours              | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction 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<br>type | Valeur    | Temps<br>d'exposition | Espèces                   | Méthode  |
|--|----------------|-----------|-----------------------|---------------------------|--|
| bis-[4-(2,3-<br>époxypropoxy)phényl]propane<br>éther diglycidique du<br>bisphénol A<br>1675-54-3 | EC50           | > 11 mg/l | 72 h                  | Scenedesmus capricornutum | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| bis-[4-(2,3-<br>époxypropoxy)phényl]propane<br>éther diglycidique du<br>bisphénol A<br>1675-54-3 | NOEC           | 4,2 mg/l  | 72 h                  | Scenedesmus capricornutum | OECD Guideline 201 (Alga,<br>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<br>type | Valeur     | Temps<br>d'exposition | Espèces                      | Méthode     |
|--|----------------|------------|-----------------------|------------------------------|-------------|
| bis-[4-(2,3-<br>époxypropoxy)phényl]propane<br>éther diglycidique du<br>bisphénol A<br>1675-54-3 | IC50           | > 100 mg/l | 3 h                   | activated sludge, industrial | autre guide |

#### 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<br>d'exposition | Méthode   |
|--|----------------------------------|--------------|---------------|-----------------------|---|
| bis-[4-(2,3-<br>époxypropoxy)phényl]propane<br>éther diglycidique du<br>bisphénol A<br>1675-54-3 | Non facilement<br>biodégradable. | aérobie      | 5 %           | 28 Jours              | OECD Guideline 301 F (Ready<br>Biodegradability: Manometric<br>Respirometry Test) |
| oxirane, dérivés mono[(C12-<br>14-alkyloxy)méthyle]<br>68609-97-2                                | facilement biodégradable         | aérobie      | 87 %          | 28 Jours              | OECD Guideline 301 F (Ready<br>Biodegradability: Manometric<br>Respirometry Test) |

#### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Aucune données disponible sur la substance.  
Il n'y a pas de données disponibles.

**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  |
|--|--------|-------------|--|
| bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane éther diglycidique du bisphénol A<br>1675-54-3 | 3,242  | 25 °C       | EU Method A.8 (Partition Coefficient)  |
| oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]<br>68609-97-2                          | 3,77   | 20 °C       | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask 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  |
|--|---|
| bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane éther diglycidique du bisphénol A<br>1675-54-3 | Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB). |
| oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]<br>68609-97-2                          | 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.

Éliminer conformément aux réglementations locales et nationales.

Evacuation d'emballage non nettoyé:

Après usage, les tubes, cartons et flacons souillés par les résidus de produit devront être éliminés comme déchets chimiquement contaminés dans un centre autorisé de collecte de déchets ou incinérés dans une installation 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. (Résine bisphénol -A-Epichlorhydrine) |
| RID  | MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Résine bisphénol -A-Epichlorhydrine) |
| ADN  | MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Résine bisphénol -A-Epichlorhydrine) |
| IMDG | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bisphenol-A Epichlorhydrin resin)                       |
| IATA | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Bisphenol-A Epichlorhydrin resin)                       |

**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<br>(2010/75/EC)  | < 3,00 %       |

#### 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 :

H315 Provoque une irritation cutanée.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H360F Peut nuire à la fertilité.

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 réglementation 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**



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

No. FDS : 152820  
V002.0

LOCTITE EA 9481 B

Révision: 26.11.2024

Date d'impression: 16.07.2025

Remplace la version du: 21.11.2024

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

### 1.1. Identificateur de produit

LOCTITE EA 9481 B

UFI: X11G-304G-M00S-8D19

### 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 Belgium N.V.

Esplanade 1

1020 Brussels

Belgique

Téléphone: +32 (2) 421 2711

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](http://www.mysds.henkel.com) ou [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d' appel d' urgence (24 h): +32 70 222 076

Centre Antipoisons en Belgique tel :+ 32 (0) 70 245245 (7j/7j – 24h-24h); au Luxembourg : ++352 8002 5500 (7j/7j – 24h-24h)

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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

#### Classification (CLP):

|   |                   |
|---|-------------------|
| Corrosion cutanée   | Sous-catégorie 1B |
| 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 1B      |
| H360D Peut nuire au fœtus.  |                   |
| 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**

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

3,6-diazaoctane-éthylènediamine

Aminoéthyléthanolamine  
N-aminoéthylpipérazine  
3,6,9-triazaundécaméthylènediamine  
2,2'-iminodi(éthylamine)

**Mention d'avertissement:**

Danger

**Mention de danger:**

H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
H360D Peut nuire au fœtus.  
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**

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].  
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.  
P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.  
P308+P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

**2.3. Autres dangers**

Aucune en cas d'utilisation conforme à la destination.

**Les substances suivantes sont présentes à une concentration  $\geq$  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) :**

Ce mélange ne contient aucune substance dans une concentration  $\geq$  à la limite de concentration pour la représentation dans la section 3 qui est évaluée comme étant un PBT, vPvB ou 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<br>spécifiques, facteurs M et ATE | Informations<br>complémentaire<br>s |
|---|---------------|--|--|-------------------------------------|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers,<br>oligomeric reaction products with<br>tall-oil fatty acids and<br>triethylenetetramine<br>68082-29-1<br>500-191-5<br>01-2119972320-44 | 50- < 100 %   | Aquatic Chronic 2, H411<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317   |  |                                     |
| 3,6-diazaoctane-éthylènediamine<br>112-24-3<br>203-950-6<br>01-2119487919-13  | 10- < 20 %    | Acute Tox. 4, Oral.e.aux.es,<br>H302<br>Acute Tox. 4, Cutané, H312<br>Skin Sens. 1, H317<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Aquatic Chronic 3, H412   |  |                                     |
| N,N-Bis(2-<br>aminoéthyl)éthylènediamine<br>4097-89-6<br>223-857-4  | 1- < 3 %      | Acute Tox. 3, Oral.e.aux.es,<br>H301<br>Acute Tox. 2, Cutané, H310<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318  |  |                                     |
| Aminoéthyléthanolamine<br>111-41-1<br>203-867-5<br>01-2119456894-24   | 0,3- < 1 %    | Repr. 1B, H360Df<br>Skin Sens. 1, H317<br>Skin Corr. 1B, H314  | STOT SE 3; H335; C >= 5 %                                  |                                     |
| N-aminoéthylpipérazine<br>140-31-8<br>205-411-0<br>01-2119471486-30   | 0,1- < 1 %    | Acute Tox. 3, Cutané, H311<br>Acute Tox. 4, Oral.e.aux.es,<br>H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Aquatic Chronic 3, H412<br>Skin Sens. 1, H317<br>Repr. 2, H361                              | inhalation:ATE = > 10<br>mg/l;poussières/brouillard        |                                     |
| 3,6,9-<br>triazadécaméthylènediamine<br>112-57-2<br>203-986-2<br>01-2119487290-37   | 0,1- < 1 %    | Aquatic Chronic 2, H411<br>Skin Sens. 1, H317<br>Acute Tox. 4, Oral.e.aux.es,<br>H302<br>Acute Tox. 4, Cutané, H312<br>Skin Corr. 1B, H314   |  |                                     |
| 2,2'-iminodi(éthylamine)<br>111-40-0<br>203-865-4<br>01-2119473793-27   | 0,1- < 1 %    | Acute Tox. 4, Oral.e.aux.es,<br>H302<br>Acute Tox. 4, Cutané, H312<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1, H317<br>Acute Tox. 2, Inhalation, H330<br>STOT SE 3, H335<br>Eye Dam. 1, H318 | inhalation:ATE = 0,071<br>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 symptômes persistent, faire appel à 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**

PEAU : Eruption cutanée, urticaire.

Cause des brûlures.

#### **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 à 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 matériau absorbant inerte et placer le tout dans un récipient hermétiquement fermé pour mise au rebut.

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

Voir le conseil à 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 à la section 8.

## Mesures d'hygiène:

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

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

Entreposage dans les emballages d'origine fermé.  
Protéger contre les souillures.  
Stocker dans un endroit frais. Assurer une aération et une ventilation suffisantes.  
Se reporter à la Fiche Technique.

**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  
Belgique

| Composant [Substance réglementée]   | ppm | mg/m <sup>3</sup> | Type de valeur                           | Catégorie d'exposition court terme / Remarques | Base réglementaire |
|---|-----|-------------------|--|--|--------------------|
| dioxyde de silicium<br>112945-52-5<br>[Particules non classifiées autrement<br>(fraction inhalable)]  |     | 10                | Valeur Limite de Moyenne<br>d'Exposition |  | BE/OEL             |
| dioxyde de silicium<br>112945-52-5<br>[Particules non classifiées autrement<br>(fraction alvéolaire)] |     | 3                 | Valeur Limite de Moyenne<br>d'Exposition |  | BE/OEL             |
| 2,2'-iminodi(éthylamine)<br>111-40-0<br>[DIÉTHYLÈNETRIAMINE]  | 1   | 4,3               | Valeur Limite de Moyenne<br>d'Exposition |  | BE/OEL             |
| 2,2'-iminodi(éthylamine)<br>111-40-0<br>[DIÉTHYLÈNETRIAMINE]  |     |                   | Désignation de peau                      | Peut être absorbé par la peau.                 | BE/OEL             |

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

| Nom listé   | Environmental Compartment           | Temps d'exposition | Valeur     |     |              |        | Remarques                           |
|---|-------------------------------------|--------------------|------------|-----|--------------|--------|-------------------------------------|
|   |                                     |                    | mg/l       | ppm | mg/kg        | autres |                                     |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine<br>68082-29-1 | Eau douce                           |                    | 0,004 mg/l |     |              |        |                                     |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine<br>68082-29-1 | Eau douce – intermittent            |                    | 0,042 mg/l |     |              |        |                                     |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine<br>68082-29-1 | Eau salée                           |                    | 0 mg/l     |     |              |        |                                     |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine<br>68082-29-1 | Usine de traitement des eaux usées. |                    | 3,84 mg/l  |     |              |        |                                     |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine<br>68082-29-1 | Sédiments (eau douce)               |                    |            |     | 434,02 mg/kg |        |                                     |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine<br>68082-29-1 | Sédiments (eau salée)               |                    |            |     | 43,4 mg/kg   |        |                                     |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine<br>68082-29-1 | Terre                               |                    |            |     | 86,78 mg/kg  |        |                                     |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine<br>68082-29-1 | Prédateur                           |                    |            |     |              |        | pas de potentiel de bioaccumulation |
| 3,6-diazaoctane-éthylènediamine<br>112-24-3   | Eau douce                           |                    | 0,027 mg/l |     |              |        |                                     |
| 3,6-diazaoctane-éthylènediamine<br>112-24-3   | Eau salée                           |                    | 0,003 mg/l |     |              |        |                                     |
| 3,6-diazaoctane-éthylènediamine<br>112-24-3   | Usine de traitement des eaux usées. |                    | 0,13 mg/l  |     |              |        |                                     |
| 3,6-diazaoctane-éthylènediamine<br>112-24-3   | Sédiments (eau douce)               |                    |            |     | 8,572 mg/kg  |        |                                     |
| 3,6-diazaoctane-éthylènediamine<br>112-24-3   | Sédiments (eau salée)               |                    |            |     | 0,857 mg/kg  |        |                                     |
| 3,6-diazaoctane-éthylènediamine<br>112-24-3   | Terre                               |                    |            |     | 1,25 mg/kg   |        |                                     |
| 3,6-diazaoctane-éthylènediamine<br>112-24-3   | Eau douce – intermittent            |                    | 0,2 mg/l   |     |              |        |                                     |
| 3,6-diazaoctane-éthylènediamine<br>112-24-3   | Eau de mer - intermittent           |                    | 0,02 mg/l  |     |              |        |                                     |
| 2-(2-aminoéthylamino)éthanol<br>111-41-1  | Eau douce                           |                    | 0,022 mg/l |     |              |        |                                     |
| 2-(2-aminoéthylamino)éthanol<br>111-41-1  | Eau (libérée par intermittence)     |                    | 0,22 mg/l  |     |              |        |                                     |
| 2-(2-aminoéthylamino)éthanol<br>111-41-1  | Usine de traitement des eaux usées. |                    | 82,2 mg/l  |     |              |        |                                     |
| 2-(2-aminoéthylamino)éthanol<br>111-41-1  | Sédiments (eau douce)               |                    |            |     | 0,172 mg/kg  |        |                                     |
| 2-(2-aminoéthylamino)éthanol<br>111-41-1  | Sédiments (eau salée)               |                    |            |     | 0,0172 mg/kg |        |                                     |
| 2-(2-aminoéthylamino)éthanol<br>111-41-1  | Terre                               |                    |            |     | 0,0189 mg/kg |        |                                     |
| 2-pipérazine-1-yléthylamine<br>140-31-8   | Eau douce                           |                    | 0,058 mg/l |     |              |        |                                     |
| 2-pipérazine-1-yléthylamine<br>140-31-8   | Eau salée                           |                    | 0,006 mg/l |     |              |        |                                     |
| 2-pipérazine-1-yléthylamine   | Sédiments (eau                      |                    |            |     | 215 mg/kg    |        |                                     |

|  |                                     |  |              |  |             |  |                        |
|--|-------------------------------------|--|--------------|--|-------------|--|------------------------|
| 140-31-8                                       | douce)                              |  |              |  |             |  |                        |
| 2-pipérazine-1-yléthylamine<br>140-31-8        | Sédiments (eau salée)               |  |              |  | 21,5 mg/kg  |  |                        |
| 2-pipérazine-1-yléthylamine<br>140-31-8        | Usine de traitement des eaux usées. |  | 250 mg/l     |  |             |  |                        |
| 2-pipérazine-1-yléthylamine<br>140-31-8        | Eau douce – intermittent            |  | 0,58 mg/l    |  |             |  |                        |
| 2-pipérazine-1-yléthylamine<br>140-31-8        | Terre                               |  |              |  | 1 mg/kg     |  |                        |
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine<br>112-57-2 | Terre                               |  |              |  | 0,683 mg/kg |  |                        |
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine<br>112-57-2 | Eau douce                           |  | 0,0068 mg/l  |  |             |  |                        |
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine<br>112-57-2 | Eau salée                           |  | 0,00068 mg/l |  |             |  |                        |
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine<br>112-57-2 | Sédiments (eau douce)               |  |              |  | 3,43 mg/kg  |  |                        |
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine<br>112-57-2 | Sédiments (eau salée)               |  |              |  | 0,343 mg/kg |  |                        |
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine<br>112-57-2 | Usine de traitement des eaux usées. |  | 9,73 mg/l    |  |             |  |                        |
| 2,2'-monodiéthylamine<br>111-40-0              | Eau douce                           |  | 0,56 mg/l    |  |             |  |                        |
| 2,2'-monodiéthylamine<br>111-40-0              | Eau salée                           |  | 0,056 mg/l   |  |             |  |                        |
| 2,2'-monodiéthylamine<br>111-40-0              | Eau (libérée par intermittence)     |  | 0,32 mg/l    |  |             |  |                        |
| 2,2'-monodiéthylamine<br>111-40-0              | Sédiments (eau douce)               |  |              |  | 1072 mg/kg  |  |                        |
| 2,2'-monodiéthylamine<br>111-40-0              | Sédiments (eau salée)               |  |              |  | 107,2 mg/kg |  |                        |
| 2,2'-monodiéthylamine<br>111-40-0              | Usine de traitement des eaux usées. |  | 6 mg/l       |  |             |  |                        |
| 2,2'-monodiéthylamine<br>111-40-0              | Terre                               |  |              |  | 7,97 mg/kg  |  |                        |
| 2,2'-monodiéthylamine<br>111-40-0              | Air                                 |  |              |  |             |  | aucun danger identifié |

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

| Nom listé                                      | Application Area | Voie d'exposition | Health Effect   | Exposure Time | Valeur                   | Remarques              |
|--|------------------|-------------------|---|---------------|--------------------------|------------------------|
| 3,6-diazaoctane-éthylènediamine<br>112-24-3    | Travailleurs     | Inhalation        | Exposition à long terme - effets systémiques          |               | 0,54 mg/m <sup>3</sup>   |                        |
| 3,6-diazaoctane-éthylènediamine<br>112-24-3    | Grand public     | Inhalation        | Exposition à long terme - effets systémiques          |               | 0,096 mg/m <sup>3</sup>  |                        |
| 3,6-diazaoctane-éthylènediamine<br>112-24-3    | Grand public     | oral              | Exposition à long terme - effets systémiques          |               | 0,14 mg/kg               |                        |
| 2-pipérazine-1-yléthylamine<br>140-31-8        | Travailleurs     | Inhalation        | Exposition à court terme / aiguë - effets locaux      |               | 0,08 mg/m <sup>3</sup>   |                        |
| 2-pipérazine-1-yléthylamine<br>140-31-8        | Travailleurs     | Inhalation        | Exposition à long terme - effets locaux               |               | 0,015 mg/m <sup>3</sup>  |                        |
| 2-pipérazine-1-yléthylamine<br>140-31-8        | Travailleurs     | Inhalation        | Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques |               | 10,6 mg/m <sup>3</sup>   |                        |
| 2-pipérazine-1-yléthylamine<br>140-31-8        | Travailleurs     | dermique          | Exposition à long terme - effets systémiques          |               | 3,33 mg/kg               |                        |
| 2-pipérazine-1-yléthylamine<br>140-31-8        | Travailleurs     | Inhalation        | Exposition à long terme - effets systémiques          |               | 10,6 mg/m <sup>3</sup>   |                        |
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine<br>112-57-2 | Travailleurs     | dermique          | Exposition à long terme - effets systémiques          |               | 0,74 mg/kg               |                        |
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine<br>112-57-2 | Travailleurs     | Inhalation        | Exposition à long terme - effets systémiques          |               | 1,29 mg/m <sup>3</sup>   |                        |
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine<br>112-57-2 | Travailleurs     | Inhalation        | Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques |               | 6940 mg/m <sup>3</sup>   |                        |
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine<br>112-57-2 | Grand public     | dermique          | Exposition à long terme - effets systémiques          |               | 0,32 mg/kg               |                        |
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine<br>112-57-2 | Grand public     | Inhalation        | Exposition à long terme - effets systémiques          |               | 0,38 mg/m <sup>3</sup>   |                        |
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine<br>112-57-2 | Grand public     | oral              | Exposition à long terme - effets systémiques          |               | 0,53 mg/kg               |                        |
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine<br>112-57-2 | Grand public     | oral              | Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques |               | 26 mg/kg                 |                        |
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine<br>112-57-2 | Grand public     | Inhalation        | Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques |               | 2071 mg/m <sup>3</sup>   |                        |
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine<br>112-57-2 | Grand public     | dermique          | Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques |               | 10 mg/kg                 |                        |
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine<br>112-57-2 | Grand public     | dermique          | Exposition à court terme / aiguë - effets locaux      |               | 1,29 mg/cm <sup>2</sup>  |                        |
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine<br>112-57-2 | Grand public     | dermique          | Exposition à long terme - effets locaux               |               | 0,56 mg/cm <sup>2</sup>  |                        |
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine<br>112-57-2 | Travailleurs     | dermique          | Exposition à long terme - effets locaux               |               | 0,036 mg/cm <sup>2</sup> |                        |
| 2,2'-monodiéthylamine<br>111-40-0              | Travailleurs     | dermique          | Exposition à long terme - effets systémiques          |               | 11,4 mg/kg               | aucun danger identifié |
| 2,2'-monodiéthylamine<br>111-40-0              | Travailleurs     | dermique          | Exposition à long terme - effets locaux               |               | 1,1 mg/kg                | aucun danger identifié |
| 2,2'-monodiéthylamine<br>111-40-0              | Travailleurs     | Inhalation        | Exposition à court terme / aiguë -                    |               | 92,1 mg/m <sup>3</sup>   | aucun danger identifié |

|                                   |              |            | effets systémiques                                    |  |                        |                        |
|-----------------------------------|--------------|------------|---|--|------------------------|------------------------|
| 2,2'-monodiéthylamine<br>111-40-0 | Travailleurs | Inhalation | Exposition à court terme / aiguë - effets locaux      |  | 2,6 mg/m <sup>3</sup>  | aucun danger identifié |
| 2,2'-monodiéthylamine<br>111-40-0 | Travailleurs | Inhalation | Exposition à long terme - effets systémiques          |  | 15,4 mg/m <sup>3</sup> | aucun danger identifié |
| 2,2'-monodiéthylamine<br>111-40-0 | Travailleurs | Inhalation | Exposition à long terme - effets locaux               |  | 0,87 mg/m <sup>3</sup> | aucun danger identifié |
| 2,2'-monodiéthylamine<br>111-40-0 | Grand public | dermique   | Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques |  | 4,88 mg/kg             | aucun danger identifié |
| 2,2'-monodiéthylamine<br>111-40-0 | Grand public | Inhalation | Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques |  | 27,5 mg/m <sup>3</sup> | aucun danger identifié |
| 2,2'-monodiéthylamine<br>111-40-0 | Grand public | dermique   | Exposition à long terme - effets systémiques          |  | 4,88 mg/kg             | aucun danger identifié |
| 2,2'-monodiéthylamine<br>111-40-0 | Grand public | Inhalation | Exposition à long terme - effets systémiques          |  | 4,6 mg/m <sup>3</sup>  | aucun danger identifié |

**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 &gt; 30 minutes de temps de perméation selon EN 374):

Caoutchouc nitrile (NBR; &gt;= 0,4 mm d'épaisseur de couche)

Matières appropriées également à un contact direct et plus long (recommandation: indice de protection 6, soit &gt; 480 minutes de temps de perméation selon EN 374):

Caoutchouc nitrile (NBR; &gt;= 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   | blanc, jaune clair  |
| Odeur   | d'amine   |
| État  | liquide   |
| Point de fusion                                       | Non applicable, Le produit est un liquide.                                |
| Température de solidification                         | < 20 °C (< 68 °F)   |
| Point initial d'ébullition                            | 260 °C (500 °F)   |
| Inflammabilité  | Non applicable<br>Produit non inflammable (point éclair supérieur à 93°C) |
| Limites d'explosivité                                 | Non applicable, Le produit n'est pas inflammable.                         |
| Point d'éclair  | 129 °C (264.2 °F)   |
| Température d'auto-inflammabilité                     | Non applicable, Le produit n'est pas inflammable.                         |
| Température de décomposition                          | > 200 °C (> 392 °F);  |
| pH  | Non applicable, Le produit est non soluble (dans l'eau)                   |
| Viscosité (cinématique)<br>(25 °C (77 °F); )          | 27.000 mm <sup>2</sup> /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))                 | 0,0133 mbar   |
| Densité<br>(25 °C (77 °F))                            | 1,01 g/cm <sup>3</sup> Néant  |
| 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. Ces fumées sont susceptibles de contenir du monoxyde de carbone et autres vapeurs 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<br>type | Valeur        | Espèces | Méthode                                  |
|---|----------------|---------------|---------|--|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine<br>68082-29-1 | LD50           | > 2.000 mg/kg | rat     | OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity) |
| 3,6-diazaoctane-éthylènediamine<br>112-24-3   | LD50           | 1.591 mg/kg   | rat     | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| N,N-Bis(2-aminoethyl)ethylenediamine<br>4097-89-6   | LD50           | 246 mg/kg     | rat     | non spécifié                             |
| Aminoéthyléthanolamine<br>111-41-1  | LD50           | 2.150 mg/kg   | rat     | BASF Test                                |
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine<br>112-57-2  | LD50           | 1.716 mg/kg   | rat     | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| 2,2'-iminodi(éthylamine)<br>111-40-0  | LD50           | 1.553 mg/kg   | rat     | 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<br>type | Valeur        | Espèces | Méthode                                    |
|---|----------------|---------------|---------|--|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine<br>68082-29-1 | LD50           | > 2.000 mg/kg | rat     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| 3,6-diazaoctane-éthylènediamine<br>112-24-3   | LD50           | 1.465 mg/kg   | lapins  | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| N,N-Bis(2-aminoethyl)éthylènediamine<br>4097-89-6   | LD50           | 117 mg/kg     | lapins  | non spécifié                               |
| Aminoéthyléthanolamine<br>111-41-1  | LD50           | > 2.000 mg/kg | lapins  | BASF Test                                  |
| N-aminoéthylpipérazine<br>140-31-8  | LD50           | 866 mg/kg     | lapins  | Test Draize                                |
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine<br>112-57-2  | LD50           | 1.260 mg/kg   | lapins  | non spécifié                               |
| 2,2'-iminodi(éthylamine)<br>111-40-0  | LD50           | 1.045 mg/kg   | lapins  | non spécifié                               |

**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<br>No. CAS    | Valeur<br>type                                     | Valeur                  | Atmosphère<br>d'essai     | Temps<br>d'expositi<br>on | Espèces | Méthode   |
|--------------------------------------|--|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------|---|
| N-aminoéthylpipérazine<br>140-31-8   | Estimatio<br>n de la<br>toxicité<br>aiguë<br>(ETA) | > 10 mg/l               | poussières/brouil<br>lard | 4 h                       |         | Jugement d'experts                                |
| 2,2'-iminodi(éthylamine)<br>111-40-0 | DL 50  | > 0,07 - < 0,30<br>mg/l |                           | 4 h                       | rat     | OECD Guideline 403 (Acute<br>Inhalation Toxicity) |
| 2,2'-iminodi(éthylamine)<br>111-40-0 | Estimatio<br>n de la<br>toxicité<br>aiguë<br>(ETA) | 0,071 mg/l              | poussières/brouil<br>lard |                           |         | 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<br>No. CAS   | Résultat                   | Temps<br>d'expositi<br>on | Espèces   | Méthode   |
|---|----------------------------|---------------------------|---|---|
| Fatty acids, C18-unsatd.,<br>dimers, oligomeric<br>reaction products with<br>tall-oil fatty acids and<br>triethylenetetramine<br>68082-29-1 | irritating or<br>corrosive |                           | Human,<br>EpiDerm™ SIT<br>(EPI-200),<br>Reconstructed<br>Human<br>Epidermis (RHE) | OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human<br>Epidermis (RHE) Test Method) |
| Fatty acids, C18-unsatd.,<br>dimers, oligomeric<br>reaction products with<br>tall-oil fatty acids and<br>triethylenetetramine<br>68082-29-1 | not corrosive              |                           | Humain, modèle<br>de peau in vitro  | OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed<br>Human Epidermis (RHE) Test Method)  |
| 3,6-diazaoctane-<br>éthylènediamine<br>112-24-3   | Corrosif                   |                           | lapins  | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                                |
| Aminoéthyléthanolamine<br>111-41-1  | Corrosif                   |                           | lapins  | BASF Test   |
| N-aminoéthylpipérazine<br>140-31-8  | Corrosif                   | 20 mn                     | lapins  | non spécifié  |
| 3,6,9-<br>triazundécaméthylenedia<br>mine<br>112-57-2   | Corrosif                   | 4 h                       | lapins  | Test Draize   |
| 2,2'-iminodi(éthylamine)<br>111-40-0  | Corrosif                   | 15 mn                     | lapins  | BASF Test   |

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire:**

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<br>d'expositi<br>on | Espèces | Méthode   |
|---|----------|---------------------------|---------|---|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine<br>68082-29-1 | Corrosif |                           | lapins  | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Aminoéthyléthanolamine<br>111-41-1  | irritant |                           | lapins  | BASF Test   |
| 2,2'-iminodi(éthylamine)<br>111-40-0  | Corrosif | 30 s                      | lapins  | non spécifié  |

**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  |
|---|---------------|--|---------------|--|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine<br>68082-29-1 | sensibilisant | Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques de souris | souris        | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)  |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine<br>68082-29-1 | sensibilisant | Test de maximisation sur le cobaye                               | cochon d'Inde | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| 3,6-diazaoctane-éthylènediamine<br>112-24-3   | sensibilisant | Test de maximisation sur le cobaye                               | cochon d'Inde | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Aminoéthyléthanolamine<br>111-41-1  | sensibilisant | Test épicutané   | cochon d'Inde | Patch Test   |
| N-aminoéthylpipérazine<br>140-31-8  | sensibilisant | Test de maximisation sur le cobaye                               | cochon d'Inde | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine<br>112-57-2  | sensibilisant | Test Buehler   | cochon d'Inde | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                          |
| 2,2'-iminodi(éthylamine)<br>111-40-0  | sensibilisant | Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques de souris | souris        | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)  |

**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 /<br>Voie<br>d'administration   | Activation<br>métabolique /<br>Temps<br>d'exposition | Espèces | Méthode   |
|--|----------|--|--|---------|---|
| 3,6-diazaoctane-<br>éthylènediamine<br>112-24-3        | positif  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)   | avec ou sans   |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)   |
| 3,6-diazaoctane-<br>éthylènediamine<br>112-24-3        | négatif  | Essai de dommage<br>et de réparation<br>d'ADN, dans la<br>synthèse non<br>programmée<br>d'ADN. | avec ou sans   |         | OECD Guideline 482 (Genetic<br>Toxicology: DNA Damage<br>and Repair, Unscheduled<br>DNA Synthesis in Mammalian<br>Cells In Vitro) |
| Aminoéthyléthanolamine<br>111-41-1                     | négatif  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)   | avec ou sans   |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)   |
| N-aminoéthylpipérazine<br>140-31-8                     | négatif  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)   | avec ou sans   |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)   |
| N-aminoéthylpipérazine<br>140-31-8                     | négatif  | Essai de dommage<br>et de réparation<br>d'ADN, dans la<br>synthèse non<br>programmée<br>d'ADN. | avec ou sans   |         | non spécifié  |
| N-aminoéthylpipérazine<br>140-31-8                     | négatif  | Essai de mutation<br>génique sur des<br>cellules de<br>mammifère                               | avec ou sans   |         | non spécifié  |
| 3,6,9-<br>triazaundécaméthylenedia<br>mine<br>112-57-2 | positif  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)   | avec ou sans   |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)   |
| 3,6,9-<br>triazaundécaméthylenedia<br>mine<br>112-57-2 | douteuse | Essai d'échange de<br>chromatides-sœurs<br>de cellules de<br>mammifère                         | avec ou sans   |         | OECD Guideline 479 (Genetic<br>Toxicology: In Vitro Sister<br>Chromatid Exchange Assay in<br>Mammalian Cells)                     |
| 3,6,9-<br>triazaundécaméthylenedia<br>mine<br>112-57-2 | négatif  | Essai de dommage<br>et de réparation<br>d'ADN, dans la<br>synthèse non<br>programmée<br>d'ADN. | avec ou sans   |         | OECD Guideline 482 (Genetic<br>Toxicology: DNA Damage<br>and Repair, Unscheduled<br>DNA Synthesis in Mammalian<br>Cells In Vitro) |
| 2,2'-iminodi(éthylamine)<br>111-40-0                   | positif  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)   | avec ou sans   |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)   |
| 2,2'-iminodi(éthylamine)<br>111-40-0                   | négatif  | Test in-vitro<br>d'aberration<br>chromosomique sur<br>mammifère                                | avec ou sans   |         | Chromosome Aberration Test  |
| 3,6-diazaoctane-<br>éthylènediamine<br>112-24-3        | négatif  | intrapéritonéal  |  | souris  | OECD Guideline 474<br>(Mammalian Erythrocyte<br>Micronucleus Test)  |
| N-aminoéthylpipérazine<br>140-31-8                     | négatif  | intrapéritonéal  |  | souris  | non spécifié  |
| 3,6,9-<br>triazaundécaméthylenedia<br>mine<br>112-57-2 | négatif  | intrapéritonéal  |  | souris  | OECD Guideline 474<br>(Mammalian Erythrocyte<br>Micronucleus Test)  |
| 2,2'-iminodi(éthylamine)<br>111-40-0                   | négatif  | oral : gavage  |  | souris  | OECD Guideline 474<br>(Mammalian Erythrocyte<br>Micronucleus Test)  |
| 2,2'-iminodi(éthylamine)<br>111-40-0                   | négatif  | oral : gavage  |  | souris  | non spécifié  |

**Cancérogénicité**

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        | Parcours<br>d'application | Temps<br>d'exposition<br>/ Fréquence<br>du<br>traitement | Espèces | Sexe     | Méthode  |
|--------------------------------------|-----------------|---------------------------|--|---------|----------|--|
| 2,2'-iminodi(éthylamine)<br>111-40-0 | Non cancérigène | dermique                  | lifetime<br>(appr. 587 d)<br>3 d/w                       | souris  | masculin | OECD Guideline 453<br>(Combined Chronic<br>Toxicity /<br>Carcinogenicity<br>Studies) |

**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<br>d'application | Espèces | Méthode   |
|--------------------------------------|--|--------------|---------------------------|---------|---|
| N-aminoéthylpipérazine<br>140-31-8   | NOAEL P 8000 ppm<br>NOAEL F1 8000 ppm  | screening    | oral : eau<br>sanitaire   | rat     | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated Dose<br>Toxicity Study with the<br>Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| 2,2'-iminodi(éthylamine)<br>111-40-0 | NOAEL P 100 mg/kg<br>NOAEL F1 30 mg/kg | screening    | oral : gavage             | rat     | OECD Guideline 421<br>(Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test)  |

**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<br>d'application | Temps d'exposition/<br>fréquence des soins | Espèces | Méthode   |
|---|------------------------|---------------------------|--|---------|---|
| 3,6-diazaoctane-<br>éthylènediamine<br>112-24-3       | LOAEL 50 mg/kg         | oral : gavage             | 26 w<br>daily                              | rat     | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents)  |
| 3,6-diazaoctane-<br>éthylènediamine<br>112-24-3       | NOAEL 50 mg/kg         | oral : gavage             | 26 w<br>daily                              | rat     | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents)  |
| Aminoéthyléthanolamine<br>111-41-1                    | LOAEL $\geq$ 250 mg/kg | oral : gavage             | 28 days<br>daily                           | rat     | Guidelines for 28-Day<br>Repeat Dose Toxicity<br>Test (Japan)   |
| Aminoéthyléthanolamine<br>111-41-1                    | NOAEL 1.000 mg/kg      |                           | 4 weeks<br>6 hours/day, 5<br>days/week     | rat     | EPA Guideline   |
| N-aminoéthylpipérazine<br>140-31-8                    | NOAEL 2000 ppm         | oral : eau<br>sanitaire   | $\geq$ 28 d<br>daily                       | rat     | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated<br>Dose Toxicity Study with<br>the Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| 3,6,9-<br>trizaundécaméthylenedia<br>mine<br>112-57-2 | LOAEL 50 mg/kg         | oral : gavage             | 26 w<br>daily                              | rat     | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents)  |
| 3,6,9-<br>trizaundécaméthylenedia<br>mine<br>112-57-2 | NOAEL 50 mg/kg         | oral : gavage             | 26 w<br>daily                              | rat     | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents)  |
| 2,2'-iminodi(éthylamine)<br>111-40-0                  | NOAEL 70 - 80 mg/kg    | oral :<br>alimentation    | 90 d<br>daily                              | rat     | non spécifié  |
| 2,2'-iminodi(éthylamine)<br>111-40-0                  | NOAEL 0,55 mg/l        | inhalation :<br>vapeur    | 15 d<br>6 h/d                              | rat     | non spécifié  |

**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<br>type | Valeur     | Temps<br>d'exposition | Espèces   | Méthode  |
|--|----------------|------------|-----------------------|---|--|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 68082-29-1 | LC50           | 7,07 mg/l  | 96 h                  | Danio rerio                                     | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 3,6-diazaoctane-éthylènediamine 112-24-3   | LC50           | 570 mg/l   | 96 h                  | Poecilia reticulata                             | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| N,N-Bis(2-aminoethyl)ethylenediamine 4097-89-6   | LC50           | 330 mg/l   | 96 h                  | Pimephales promelas                             | EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)    |
| Aminoéthyléthanolamine 111-41-1  | LC50           | > 243 mg/l | 48 h                  | Leuciscus idus                                  | DIN 38412-15                                   |
| N-aminoéthylpipérazine 140-31-8  | LC50           | > 100 mg/l | 96 h                  | Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss) | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine 112-57-2  | LC50           | 420 mg/l   | 96 h                  | Poecilia reticulata                             | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 2,2'-iminodi(éthylamine) 111-40-0  | LC50           | 430 mg/l   | 96 h                  | Poecilia reticulata                             | EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)        |
| 2,2'-iminodi(éthylamine) 111-40-0  | NOEC           | > 10 mg/l  | 28 Jours              | Gasterosteus aculeatus                          | OECD 210 (fish early life 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<br>type | Valeur    | Temps<br>d'exposition | Espèces       | Méthode  |
|--|----------------|-----------|-----------------------|---------------|--|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 68082-29-1 | EC50           | 7,07 mg/l | 48 h                  | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 3,6-diazaoctane-éthylènediamine 112-24-3   | EC50           | 31 mg/l   | 48 h                  | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| N,N-Bis(2-aminoethyl)ethylenediamine 4097-89-6   | EC50           | 31,1 mg/l | 48 h                  | Daphnia magna | EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)                 |
| Aminoéthyléthanolamine 111-41-1  | EC50           | 22 mg/l   | 48 h                  | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| N-aminoéthylpipérazine 140-31-8  | EC50           | 32 mg/l   | 48 h                  | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine 112-57-2  | EC50           | 24,1 mg/l | 48 h                  | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

|                                      |      |           |      |               |  |
|--------------------------------------|------|-----------|------|---------------|--|
| 2,2'-iminodi(éthylamine)<br>111-40-0 | EC50 | 64,6 mg/l | 48 h | Daphnia magna | EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia) |
|--------------------------------------|------|-----------|------|---------------|--|

**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<br>type | Valeur   | Temps<br>d'exposition | Espèces       | Méthode  |
|---|----------------|----------|-----------------------|---------------|--|
| N,N-Bis(2-aminoethyl)ethylenediamine<br>4097-89-6 | EC10           | 1,9 mg/l | 21 Jours              | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test) |
| 2,2'-iminodi(éthylamine)<br>111-40-0              | NOEC           | 5,6 mg/l | 21 Jours              | Daphnia magna | EU Method C.20 (Daphnia magna Reproduction 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<br>type | Valeur     | Temps<br>d'exposition | Espèces   | Méthode   |
|--|----------------|------------|-----------------------|---|---|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 68082-29-1 | EC50           | 4,34 mg/l  | 72 h                  | Pseudokirchneriella subcapitata                                       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 68082-29-1 | NOEC           | 0,5 mg/l   | 72 h                  | Pseudokirchneriella subcapitata                                       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 3,6-diazaoctane-éthylènediamine 112-24-3   | EC50           | 20 mg/l    | 72 h                  | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| N,N-Bis(2-aminoethyl)éthylènediamine 4097-89-6   | EC50           | 20 mg/l    | 72 h                  | Pseudokirchneriella subcapitata                                       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| N,N-Bis(2-aminoethyl)éthylènediamine 4097-89-6   | EC10           | 1,34 mg/l  | 72 h                  | Pseudokirchneriella subcapitata                                       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Aminoéthyléthanolamine 111-41-1  | EC50           | 358 mg/l   | 72 h                  | Desmodesmus subspicatus   | DIN 38412-09                                      |
| Aminoéthyléthanolamine 111-41-1  | EC10           | 156 mg/l   | 72 h                  | Desmodesmus subspicatus   | DIN 38412-09                                      |
| N-aminoéthylpipérazine 140-31-8  | NOEC           | 31 mg/l    | 72 h                  | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| N-aminoéthylpipérazine 140-31-8  | EC50           | 495 mg/l   | 72 h                  | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine 112-57-2  | NOEC           | 0,5 mg/l   | 72 h                  | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine 112-57-2  | EC50           | 6,8 mg/l   | 72 h                  | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2,2'-iminodi(éthylamine) 111-40-0  | EC50           | 1.164 mg/l | 72 h                  | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2,2'-iminodi(éthylamine) 111-40-0  | NOEC           | 10 mg/l    | 72 h                  | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | 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<br>type | Valeur    | Temps<br>d'exposition | Espèces   | Méthode  |
|--|----------------|-----------|-----------------------|---|--|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 68082-29-1 | EC10           | 130 mg/l  | 3 h                   | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| 3,6-diazaoctane-éthylènediamine 112-24-3   | EC0            | 137 mg/l  | 30 mn                 | Pseudomonas putida                                  | DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)             |
| Aminoéthyléthanolamine 111-41-1  | EC10           | 82,2 mg/l | 17 h                  | Pseudomonas putida                                  | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)           |
| N-aminoéthylpipérazine 140-31-8  | EC10           | 100 mg/l  | 17 h                  |   | non spécifié   |

|  |      |            |     |                    |  |
|--|------|------------|-----|--------------------|--|
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine<br>112-57-2 | CE50 | 1.600 mg/l | 1 h |                    | EU Method C.11<br>(Biodegradation: Activated Sludge Respiration Inhibition Test) |
| 2,2'-iminodi(éthylamine)<br>111-40-0           | NOEC | 6 mg/l     | 3 h | anaerobic bacteria | non spécifié   |

## 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   |
|---|---|---------------|---------------|--------------------|---|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine<br>68082-29-1 | Non facilement biodégradable.                                 | aucune donnée | > 0 - < 60 %  | 28 Jours           | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
| 3,6-diazaoctane-éthylènediamine<br>112-24-3   | not inherently biodegradable                                  | aérobie       | 0 %           | 28 Jours           | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)    |
| 3,6-diazaoctane-éthylènediamine<br>112-24-3   | Non facilement biodégradable.                                 | aérobie       | 0 %           | 162 Jours          | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
| N,N-Bis(2-aminoéthyl)éthylènediamine<br>4097-89-6   | Non facilement biodégradable.                                 | aérobie       | 0 %           | 162 Jours          | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
| Aminoéthyléthanolamine<br>111-41-1  | facilement biodégradable                                      | aérobie       | > 60 %        | 28 Jours           | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| N-aminoéthylpipérazine<br>140-31-8  | dans les conditions du test, pas de biodégradation d'observée | aérobie       | 0 %           | 28 Jours           | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine<br>112-57-2  | dans les conditions du test, pas de biodégradation d'observée | aérobie       | 0 %           | 28 Jours           | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
| 2,2'-iminodi(éthylamine)<br>111-40-0  | biodégradable de façon inhérente                              | aérobie       | 83 %          | 28 Jours           | EU Method C.9 (Biodegradation: Zahn-Wellens Test)                           |
| 2,2'-iminodi(éthylamine)<br>111-40-0  | facilement biodégradable                                      | aérobie       | 87 %          | 21 Jours           | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle 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   |
|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|-------------|-----------------|---|
| Aminoéthyléthanolamine<br>111-41-1   | 2,1 - 3,7                         | 42 Jours           | 25 °C       | Cyprinus carpio | OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish) |
| 2,2'-iminodi(éthylamine)<br>111-40-0 | > 0,3 - < 6,3                     | 42 Jours           |             | Cyprinus carpio | OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish) |

#### 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  |
|---|--------|-------------|--|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine<br>68082-29-1 | 10,34  |             | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)                                |
| 3,6-diazaoctane-éthylènediamine<br>112-24-3   | -2,65  |             | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| N,N-Bis(2-aminoéthyl)éthylènediamine<br>4097-89-6   | -2,9   |             | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)                                |
| Aminoéthyléthanolamine<br>111-41-1  | -1,46  | 25 °C       | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| N-aminoéthylpipérazine<br>140-31-8  | -1,48  |             | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine<br>112-57-2  | -3,16  |             | non spécifié   |
| 2,2'-iminodi(éthylamine)<br>111-40-0  | -1,58  | 20 °C       | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)                                |

#### 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  |
|---|---|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine<br>68082-29-1 | Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB). |
| 3,6-diazaoctane-éthylènediamine<br>112-24-3   | Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB). |
| Aminoéthyléthanolamine<br>111-41-1  | Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB). |
| N-aminoéthylpipérazine<br>140-31-8  | Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB). |
| 3,6,9-triazaundécaméthylènediamine<br>112-57-2  | Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB). |
| 2,2'-iminodi(éthylamine)<br>111-40-0  | 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:**

Après usage, les tubes, cartons et flacons souillés par les résidus de produit devront être éliminés comme déchets chimiquement contaminés dans un centre autorisé de collecte de déchets ou incinérés dans une installation 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 | 2259 |

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

|      |   |
|------|---|
| ADR  | AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (Triéthylène tetramine, C18 acide gras dimère acide gras de tallol triéthylène tétramine polymère) |
| RID  | AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (Triéthylène tetramine, C18 acide gras dimère acide gras de tallol triéthylène tétramine polymère) |
| ADN  | AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (Triéthylène tetramine, C18 acide gras dimère acide gras de tallol triéthylène tétramine polymère) |
| IMDG | AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Triethylenetetramine, C18 Fatty acid dimer, tall oil fatty acid, triethylenetetramine polymer)     |
| IATA | Triethylenetetramine (solution)   |

**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  | II |
| RID  | II |
| ADN  | II |
| IMDG | II |
| IATA | II |

**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): | Non applicable |
| Polluants organiques persistants (Règlement (UE) 2019/1021):                  | Non applicable |
| Teneur VOC<br>(2010/75/EC)  | < 3,00 %       |

**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.
- H310 Mortel par contact cutané.
- H311 Toxique par contact cutané.
- H312 Nocif par contact cutané.
- 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.
- H330 Mortel par inhalation.
- H335 Peut irriter les voies respiratoires.
- H360Df Peut nuire au fœtus. Susceptible de nuire à la fertilité.
- H361 Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.
- H411 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 réglementation 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 Réglementaires » (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**