



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

Page 1 sur 25

No. FDS : 463489  
V016.0

TEROSON VR 1520

Révision: 14.10.2022

Date d'impression: 21.07.2023  
Remplace la version du: 03.10.2022

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

#### 1.1. Identificateur de produit

TEROSON VR 1520

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

Utilisation prévue:

Partie B d'un adhésif epoxy à 2 composants.

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

HENKEL TECHNOLOGIES FRANCE  
Rue de Silly 161  
92100 Boulogne Billancourt

France

Téléphone: +33 (1) 4684 9000

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Pour la mise à jour de la Fiche de Données de Sécurité, merci de consulter notre site internet  
<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> ou [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

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

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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

##### Classification (CLP):

Toxicité aiguë	Catégorie 4
H302 Nocif en cas d'ingestion.	
Voie d'exposition: Oral(e)	Sous-catégorie 1B
Corrosion cutanée	
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.	
Toxicité spécifique au niveau de l'organe cible- expositions répétées	Catégorie 2
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.	
Risques chroniques pour l'environnement aquatique	Catégorie 3
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.	

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

##### Éléments d'étiquetage (CLP):

**Pictogramme de danger:****Contient**

4,4`méthylènebis(cyclohexanamine)

Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene  
3-aminopropylidimethylamine

CP Acide gras, polyethylene amine  
Amines, polyéthylènopoly-, fraction triéthylènetétramine

**Mention d'avertissement:**

Danger

**Mention de danger:**

H302 Nocif en cas d'ingestion.

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

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

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

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Conseil de prudence:****Prévention**

P260 Ne pas respirer les poussières/les émanations/les aérosols.

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**

P301+P312 EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.

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.

**2.3. Autres dangers**

Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).

Les substances suivantes sont présentes à une concentration  $\geq 0,1\%$  et remplissent les critères PBT/vPvB, ou ont été identifiées comme perturbateur endocrinien (PE) :

Ce mélange ne contient pas de substances en concentration  $\geq$  à la limite de concentration qui sont évaluées comme étant un PBT, vPvB ou PE.

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants****3.2. Mélanges**

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

Substances dangereuses No. CAS Numéro CE N° d'enregistrement REACH	Concentration	Classification	Limites de concentration spécifiques, facteurs M et ATE	Informations complémentaires
Poly(oxy-1,4-butanediyl), a-hydro-w-hydroxy-, polymer with ammonia 960525-56-8	20- 40 %	Acute Tox. 4, Oral(e), H302 Skin Corr. 1C, H314 Aquatic Chronic 3, H412 Eye Dam. 1, H318		
4,4`méthylènebis(cyclohexanamine) 1761-71-3 217-168-8 01-2119541673-38	10- 20 %	Acute Tox. 4, Oral(e), H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, Oral(e), H373 Eye Dam. 1, H318		
Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogène 135108-88-2 603-894-6 01-2119983522-33	10- 20 %	Acute Tox. 3, Oral(e), H301 Skin Corr. 1C, H314 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	cutané:ATE = > 2.000 mg/kg	
a-[2-(Aminomethyl)ethyl]-w-[2-(aminomethyl)ethoxy]poly[oxy(methylene)] 9046-10-0 01-2119557899-12	10- 20 %	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]urée 52338-87-1 257-861-2 01-2120781639-37	1- < 5 %	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412 Skin Irrit. 2, H315		
3-aminopropyldimethylamine 109-55-7 203-680-9 01-2119486842-27	1- < 5 %	Acute Tox. 4, Oral(e), H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Flam. Liq. 3, H226 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, Cutané(e), H312	cutané:ATE = 1.100 mg/kg	
CP Acide gras, polyéthylene amine 68410-23-1	1- < 3 %	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1B, H317 Skin Irrit. 2, H315		
Amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine 90640-67-8 292-588-2 01-2119487919-13	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4, Oral(e), H302 Acute Tox. 4, Cutané(e), H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		

Voir texte complet des phrases H et autres abréviations dans paragraphe 16 "Autres informations"  
Les substances non classifiées peuvent avoir une valeur limite d'exposition sur le lieu de travail.

**RUBRIQUE 4: Premiers secours****4.1. Description des premiers secours**

Informations générales:

Les symptômes d'empoisonnement peuvent apparaître même plusieurs heures après; une surveillance médicale est donc nécessaire pendant au moins les 48 heures suivant l'accident.

Inhalation:

Air frais. Effet tardif possible après inhalation. Informer le SAMU.

Contact avec la peau:

Rincer immédiatement à l'eau courante (pendant 10 minutes). Eloigner le produit et les vêtements souillés. Faire un bandage avec de la gaze stérile, consulter un médicin.

Contact avec les yeux:

Laver immédiatement avec de l'eau douce ou une solution de rinçage durant au moins 15 minutes. S'il apparaît une douleur, une rougeur ou une gêne visuelle, consulter un ophtalmologiste.

Ingestion:

Rincer la bouche, boire beaucoup d'eau. Soin médical immédiatement nécessaire.

Ne pas faire vomir.

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

INGESTION : Nausée, vomissement, diarrhée, douleur abdominale.

PEAU : Eruption cutanée, urticaire.

YEUX : Irritation, conjonctivite.

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:**

Tous les moyens d'extinction usuels sont adéquats.

**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**

Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'incendie .

#### **5.3. Conseils aux pompiers**

Porter un appareil respiratoire indépendant de l'air ambiant.

Porter un équipement de sécurité.

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

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

Porter un équipement de protection individuel.

Eviter le contact avec la peau et les yeux.

Eloigner les personnes non protégées.

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

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations/les eaux superficielles/ les eaux souterraines.

En cas de pénétration dans les eaux ou les canalisations, avertir les autorités compétentes.

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

Balayer mécaniquement.

Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément à la section 13.

#### **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**

**Mesures d'hygiène:**

- Se laver les mains avant chaque pause et après le travail.
- Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
- Pendant le travail ne pas manger, boire, fumer.

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

- Veiller à une bonne ventilation/aspiration.
- Température de stockage conseillée 15 à 35 °C.
- Stocker dans un endroit frais et sec.

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

Partie B d'un adhésif epoxy à 2 composants.

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle****8.1. Paramètres de contrôle****Valeurs limites d'exposition professionnelle**

Valable pour  
France

Composant [Substance réglementée]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Type de valeur	Catégorie d'exposition court terme / Remarques	Base réglementaire
silane, dichlorodiméthyl-, produits de réaction avec la silice 68611-44-9 [Poussières réputées sans effet spécifique]		4	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Valeurs Limites Réglementaires Contraignantes (VRC)	FVL
silane, dichlorodiméthyl-, produits de réaction avec la silice 68611-44-9 [Poussières réputées sans effet spécifique]		3,5	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Valeurs Limites Réglementaires Contraignantes (VRC)	FVL
silane, dichlorodiméthyl-, produits de réaction avec la silice 68611-44-9 [Poussières réputées sans effet spécifique]		7	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Valeurs Limites Réglementaires Contraignantes (VRC)	FVL
silane, dichlorodiméthyl-, produits de réaction avec la silice 68611-44-9 [Poussières réputées sans effet spécifique]		0,9	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Valeurs Limites Réglementaires Contraignantes (VRC)	FVL
talc (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> ) 14807-96-6 [Poussières réputées sans effet spécifique]		4	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Valeurs Limites Réglementaires Contraignantes (VRC)	FVL
talc (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> ) 14807-96-6 [Poussières réputées sans effet spécifique]		0,9	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Valeurs Limites Réglementaires Contraignantes (VRC)	FVL
talc (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> ) 14807-96-6 [Poussières réputées sans effet spécifique]		7	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Valeurs Limites Réglementaires Contraignantes (VRC)	FVL
talc (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> ) 14807-96-6 [Poussières réputées sans effet spécifique]		3,5	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Valeurs Limites Réglementaires Contraignantes (VRC)	FVL

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

Nom listé	Environmental Compartiment	Temps d'exposition	Valeur				Remarques
			mg/l	ppm	mg/kg	autres	
4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) 1761-71-3	Eau (libérée par intermittence)		0,08 mg/l				
4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) 1761-71-3	Sédiments (eau douce)				14,6 mg/kg		
4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) 1761-71-3	Eau salée		0,008 mg/l				
4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) 1761-71-3	Sédiments (eau salée)				1,46 mg/kg		
4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) 1761-71-3	Usine de traitement des eaux usées.		3,2 mg/l				
4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) 1761-71-3	Terre				4,56 mg/kg		
4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) 1761-71-3	Eau douce		0,08 mg/l				
4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) 1761-71-3	oral				0,556 mg/kg		
Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2	Eau douce		0,015 mg/l				
Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2	Eau salée		0,002 mg/l				
Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2	Eau (libérée par intermittence)		0,15 mg/l				
Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2	Usine de traitement des eaux usées.		1,9 mg/l				
Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2	Sédiments (eau douce)				15 mg/kg		
Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2	Sédiments (eau salée)				1,5 mg/kg		
Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2	Terre				1,8 mg/kg		
a-[2-(Aminomethyl)ethyl]-w-[2-(aminomethyl)ethoxy]poly[oxy(methylethylene)] 9046-10-0	Eau douce		0,015 mg/l				
a-[2-(Aminomethyl)ethyl]-w-[2-(aminomethyl)ethoxy]poly[oxy(methylethylene)] 9046-10-0	Eau salée		0,014 mg/l				
a-[2-(Aminomethyl)ethyl]-w-[2-(aminomethyl)ethoxy]poly[oxy(methylethylene)] 9046-10-0	Eau (libérée par intermittence)		0,15 mg/l				
a-[2-(Aminomethyl)ethyl]-w-[2-(aminomethyl)ethoxy]poly[oxy(methylethylene)] 9046-10-0	Usine de traitement des eaux usées.		7,5 mg/l				
a-[2-(Aminomethyl)ethyl]-w-[2-(aminomethyl)ethoxy]poly[oxy(methylethylene)] 9046-10-0	Sédiments (eau douce)				0,132 mg/kg		
a-[2-(Aminomethyl)ethyl]-w-[2-(aminomethyl)ethoxy]poly[oxy(methylethylene)] 9046-10-0	Sédiments (eau salée)				0,125 mg/kg		
a-[2-(Aminomethyl)ethyl]-w-[2-(aminomethyl)ethoxy]poly[oxy(methylethylene)] 9046-10-0	oral				6,93 mg/kg		
a-[2-(Aminomethyl)ethyl]-w-[2-(aminomethyl)ethoxy]poly[oxy(methylethylene)] 9046-10-0	Terre				0,0176 mg/kg		

9046-10-0						
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]urée 52338-87-1	Eau douce		0,093 mg/l			
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]urée 52338-87-1	Eau salée		0,0093 mg/l			
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]urée 52338-87-1	Eau (libérée par intermittence)		0,93 mg/l			
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]urée 52338-87-1	Usine de traitement des eaux usées.		1,8 mg/l			
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]urée 52338-87-1	Sédiments (eau douce)			0,372 mg/kg		
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]urée 52338-87-1	Sédiments (eau salée)			0,0372 mg/kg		
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]urée 52338-87-1	Air					aucun danger identifié
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]urée 52338-87-1	Prédateur					pas de potentiel de bioaccumulation
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]urée 52338-87-1	Terre			0,0198 mg/kg		
3-aminopropyldimethylamine 109-55-7	Eau douce		0,073 mg/l			
3-aminopropyldimethylamine 109-55-7	Eau (libérée par intermittence)		0,34 mg/l			
3-aminopropyldimethylamine 109-55-7	Eau salée		0,007 mg/l			
3-aminopropyldimethylamine 109-55-7	Usine de traitement des eaux usées.		10 mg/l			
3-aminopropyldimethylamine 109-55-7	Sédiments (eau douce)			0,735 mg/kg		
3-aminopropyldimethylamine 109-55-7	Sédiments (eau salée)			0,073 mg/kg		
3-aminopropyldimethylamine 109-55-7	Terre			0,104 mg/kg		
3-aminopropyldimethylamine 109-55-7	Prédateur					pas de potentiel de bioaccumulation
Amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine 90640-67-8	Eau (libérée par intermittence)		0,2 mg/l			
Amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine 90640-67-8	Eau douce		0,027 mg/l			
Amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine 90640-67-8	Eau salée		0,003 mg/l			
Amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine 90640-67-8	Sédiments (eau douce)			8,572 mg/kg		
Amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine 90640-67-8	Sédiments (eau salée)			0,857 mg/kg		
Amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine 90640-67-8	Terre			1,25 mg/kg		
Amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine 90640-67-8	Usine de traitement des eaux usées.		0,13 mg/l			
Amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine 90640-67-8	oral					pas de potentiel de bioaccumulation

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

Nom listé	Application Area	Voie d'exposition	Health Effect	Exposure Time	Valeur	Remarques
4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) 1761-71-3	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme - effets systémiques		0,9 mg/m3	
4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) 1761-71-3	Travailleurs	dermique	Exposition à long terme - effets systémiques		0,25 mg/kg	
Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme - effets systémiques		0,2 mg/m3	
Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2	Travailleurs	Inhalation	Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques		2 mg/m3	
Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2	Travailleurs	dermique	Exposition à long terme - effets systémiques		2 mg/kg	
Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2	Travailleurs	dermique	Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques		6 mg/kg	
a-[2-(Aminomethyl)ethyl]-w-[2-(aminomethyl)ethoxy]poly[oxy(methylethylene)] 9046-10-0	Travailleurs	dermique	Exposition à long terme - effets systémiques		2,5 mg/kg	
a-[2-(Aminomethyl)ethyl]-w-[2-(aminomethyl)ethoxy]poly[oxy(methylethylene)] 9046-10-0	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme - effets systémiques		10,58 mg/m3	
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]jurée 52338-87-1	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme - effets systémiques		5,8 mg/m3	aucun danger identifié
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]jurée 52338-87-1	Travailleurs	dermique	Exposition à long terme - effets systémiques		2,33 mg/kg	aucun danger identifié
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]jurée 52338-87-1	Grand public	oral	Exposition à long terme - effets systémiques		0,833 mg/kg	aucun danger identifié
Amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine 90640-67-8	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme - effets systémiques		0,54 mg/m3	pas de potentiel de bioaccumulation
Amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine 90640-67-8	Grand public	Inhalation	Exposition à long terme - effets systémiques		0,096 mg/m3	pas de potentiel de bioaccumulation
Amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine 90640-67-8	Grand public	oral	Exposition à long terme - effets systémiques		0,14 mg/kg	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:  
Veiller à une bonne ventilation/aspiration au poste de travail.

**Protection des mains:**

Gants de protection résistant aux produits chimiques (EN 374)

Matières appropriées à un contact de courte durée ou à des projections (recommandation: indice de protection au moins 2, soit > 30 minutes de temps de perméation selon EN 374):

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

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

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

Les indications faites sont basées sur la littérature et sur les informations fournies par les fabricants de gants ou sont déduites par analogie de matières similaires. Il faut tenir compte que la durée d'utilisation d'un gant de protection contre les produits chimiques dans la pratique peut être sensiblement plus courte que le temps de perméation déterminé selon EN 374 en raison de multiples facteurs d'influence (comme la température p. ex.). Le gant doit être remplacé s'il présente des signes d'usure.

**Protection des yeux:**

Lunettes de protection étanches.

L'équipement de protection pour les yeux doit être conforme à la norme EN166.

**Protection du corps:**

Porter un équipement de sécurité.

Vêtement de protection couvrant les bras et les jambes

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:**

Utiliser seulement des protections individuelles homologuées CE, selon la Directive 89/686/CEE, ou équivalent.

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**

État	liquide
Etat du produit livré	Pâte
Couleur	Gris
Odeur	d'amine
Point de fusion	Non applicable, Le produit est un liquide.
Température de solidification	< 5 °C (< 41 °F)
Point initial d'ébullition	Non applicable, Se décompose avant d'atteindre le point d'ébullition.
Inflammabilité	inflammable
Limites d'explosivité	Non applicable, Le produit n'est pas inflammable.
Point d'éclair	> 93 °C (> 199.4 °F)
Température d'auto-inflammabilité	Non applicable, Le produit n'est pas inflammable.
Température de décomposition	Non applicable, La substance/le mélange n'est pas autoréactif, ne contient pas de peroxyde organique et ne se décompose pas dans les conditions d'utilisation prévues
pH (20 °C (68 °F); Conc.: 10 % produit; Solv.: Eau)	10 - 11
Viscosité (cinématique) (40 °C (104 °F); )	> 20,5 mm <sup>2</sup> /s
Viscosité (dynamique) ( )	1.000 - 3.000 mpa.s pas de méthode
Solubilité qualitative (20 °C (68 °F); Solv.: Eau)	Non ou peu miscible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Non applicable Mélange
Pression de vapeur (20 °C (68 °F))	< 1 hPa
Densité	1,0 g/cm <sup>3</sup>

(20 °C (68 °F))	
Densité relative de vapeur:	> 1
(20 °C)	
Caractéristiques de la particule	Non applicable Le produit est un liquide.

## 9.2. AUTRES INFORMATIONS

Autres informations non applicables pour ce produit

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Pas connues en cas d'utilisation conforme à la destination.

### 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

Pas connues en cas d'utilisation conforme à la destination.

### 10.5. Matières incompatibles

Aucune en cas d'utilisation conforme à la destination.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Pas de décomposition en cas d'utilisation conforme aux prescriptions.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

**Informations générales sur la toxicologie:**

Les personnes allergiques aux amines ne doivent pas être mises en contact avec le produit.

**1.1 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 No. CAS	Valeur type	Valeur	Espèces	Méthode
Poly(oxy-1,4-butanediyl), a-hydro-w-hydroxy-, polymer with ammonia 960525-56-8	LD50	2.000 mg/kg	rat	non spécifié
4,4' méthylènebis(cyclohé xanamine) 1761-71-3	LD50	380 mg/kg	rat	EPA OPP 81-1 (Acute Oral Toxicity)
Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2	LD50	300 mg/kg	rat	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
a-[2-(Aminomethyl)ethyl]-w-[2-(aminomethyl)ethoxy]pol y[oxy(methylene)] 9046-10-0	LD50	2.885,3 mg/kg	rat	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]ur ée 52338-87-1	LD50	5.126 mg/kg	rat	autre guide
3- aminopropylidimethylami ne 109-55-7	LD50	410 mg/kg	rat	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
CP Acide gras, polyethylene amine 68410-23-1	LD50	> 2.000 mg/kg	rat	non spécifié
Amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine 90640-67-8	LD50	1.716 mg/kg	rat	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

**Toxicité dermale aiguë:**

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

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Espèces	Méthode
Poly(oxy-1,4-butanediyl), a-hydro-w-hydroxy-, polymer with ammonia 960525-56-8	LD50	> 2.000 mg/kg	cochon d'Inde	non spécifié
4,4' méthylènebis(cyclohé xanamine) 1761-71-3	LD50	2.110 mg/kg	lapins	non spécifié
Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogène 135108-88-2	Estimatio n de la toxicité aiguë (ETA)	> 2.000 mg/kg	lapins	Jugement d'experts
a-[2-(Aminomethyl)ethyl]-w- [2-(aminomethyl)ethoxy]pol y[oxy(methylethylene)] 9046-10-0	LD50	2.979,7 mg/kg	lapins	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]ur ée 52338-87-1	LD50	> 2.050 mg/kg	rat	autre guide
3- aminopropyldimethylami ne 109-55-7	Estimatio n de la toxicité aiguë (ETA)	1.100 mg/kg		Jugement d'experts
CP Acide gras, polyethylene amine 68410-23-1	LD50	> 2.000 mg/kg	rat	non spécifié
Amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine 90640-67-8	LD50	1.465 mg/kg	lapins	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**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 No. CAS	Résultat	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
4,4' méthylènebis(cyclohexanamine) 1761-71-3	Corrosif	2,75 h	lapins	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogène 135108-88-2	Category 1C (corrosive)		Membrane bio-barrière Corrositex (matrice de collagène reconstituée)	OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion)
a-[2-(Aminomethyl)ethyl]-w-[2-(aminomethyl)ethoxy]poly[oxy(methylethylene)] 9046-10-0	Corrosif	4 h	lapins	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]urée 52338-87-1	irritating or corrosive		Human, EpiDermTM SIT (EPI-200), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]urée 52338-87-1	not corrosive		Human, EpiDermTM SIT (EPI-200), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
3-aminopropyltrimethylamine 109-55-7	Category 1B (corrosive)		lapins	BASF Test
CP Acide gras, polyéthylene amine 68410-23-1	irritant		Human, EpiDermTM SIT (EPI-200), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Amines, polyéthylénopoly-, fraction triéthylenetétramine 90640-67-8	Corrosif		lapins	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Lésions oculaires graves/irritation oculair:**

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

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Temps d'expositi on	Espèces	Méthode
4,4' méthylènebis(cyclohé xanamine) 1761-71-3	Category 1 (irreversible effects on the eye)		lapins	non spécifié
a-[2- (Aminomethyl)ethyl]-w- [2- (aminomethyl)ethoxy]pol y(oxymethylene)] 9046-10-0	Corrosif		lapins	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
1,3-bis[3- (diméthylamino)propyl]jur ée 52338-87-1	Category 1 (irreversible effects on the eye)		lapins	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
3- aminopropyldimethylami ne 109-55-7	Corrosif		lapins	BASF Test
Amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine 90640-67-8	Category 1 (irreversible effects on the eye)		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 No. CAS	Résultat	Type de test	Espèces	Méthode
Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogène 135108-88-2	sensibilisant	Test Buehler	cochon d'Inde	Test Buehler
1,3-bis[3- (diméthylamino)propyl]jur ée 52338-87-1	non sensibilisant	Test de maximisation sur le cobaye	cochon d'Inde	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
3- aminopropyldimethylami ne 109-55-7	sensibilisant	Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques de souris	souris	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
3- aminopropyldimethylami ne 109-55-7	sensibilisant	Test de maximisation sur le cobaye	cochon d'Inde	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine 90640-67-8	Sensibilisant	Test Buehler	cochon d'Inde	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**Mutagénicité sur les cellules germinales:**

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

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Type d'étude / Voie d'administration	Activation métabolique / Temps d'exposition	Espèces	Méthode
a-[2-(Aminomethyl)ethyl]-w-[2-(aminomethyl)ethoxy]poly[oxy(methylethylene)] 9046-10-0	négatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	avec ou sans		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
a-[2-(Aminomethyl)ethyl]-w-[2-(aminomethyl)ethoxy]poly[oxy(methylethylene)] 9046-10-0	négatif	Essai de mutation génique sur des cellules de mammifère	avec ou sans		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]urée 52338-87-1	négatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	avec ou sans		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]urée 52338-87-1	négatif	Test in-vitro d'aberration chromosomique sur mammifère	avec ou sans		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]urée 52338-87-1	négatif	Test in vitro du micronoyau de cellules de mammifère	avec ou sans		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
3-aminopropyldimethylamine 109-55-7	négatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	avec ou sans		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
3-aminopropyldimethylamine 109-55-7	négatif	Test in-vitro d'aberration chromosomique sur mammifère	avec ou sans		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
3-aminopropyldimethylamine 109-55-7	négatif	Essai de mutation génique sur des cellules de mammifère	avec ou sans		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine 90640-67-8	positif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	avec ou sans		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine 90640-67-8	négatif	Test in vitro du micronoyau de cellules de mammifère	avec ou sans		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
a-[2-(Aminomethyl)ethyl]-w-[2-(aminomethyl)ethoxy]poly[oxy(methylethylene)] 9046-10-0	négatif	oral : gavage		souris	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]urée 52338-87-1	négatif			souris	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
3-aminopropyldimethylamine 109-55-7	négatif	intraperitoneal		souris	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine 90640-67-8	négatif	intraperitoneal		souris	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

### Cancérogénicit

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

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Parcours d'application	Temps d'exposition / Fréquence du traitement	Espèces	Sexe	Méthode
Amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine 90640-67-8	Non cancérogène	dermique	lifetime three times/w	souris	masculin	equivalent or similar OECD Guideline 451 (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 No. CAS	Résultat / Valeur	Type de test	Parcours d'applicatio n	Espèces	Méthode
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]urée 52338-87-1	NOAEL P 500 mg/kg NOAEL F1 500 mg/kg	screening	oral : gavage	rat	non spécifié
3-aminopropyltrimethylamine 109-55-7	NOAEL P 200 mg/kg NOAEL F1 200 mg/kg	screening	oral : gavage	rat	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity 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 No. CAS	Résultat / Valeur	Parcours d'application	Temps d'exposition/ fréquence des soins	Espèces	Méthode
4,4' méthylènebis(cyclohexanamine) 1761-71-3	NOAEL 15 mg/kg	oral : gavage	M: 36 d / F: 48-52 d daily	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogène 135108-88-2	NOAEL 15 mg/kg	oral : gavage	28 d daily	rat	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
a-[2-(Aminomethyl)ethyl]-w-[2-(aminomethyl)ethoxy]poly[oxy(methylene)] 9046-10-0	NOAEL 239 mg/kg	oral : alimentation	31 d daily	rat	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
a-[2-(Aminomethyl)ethyl]-w-[2-(aminomethyl)ethoxy]poly[oxy(methylene)] 9046-10-0	NOAEL 250 mg/kg	dermique	90 d Once daily, five days per week	rat	equivalent or similar to OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]urée 52338-87-1	NOAEL > 500 mg/kg	oral : gavage	28 d daily	rat	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
3-aminopropyltrimethylamine 109-55-7	NOAEL 50 mg/kg	oral : gavage	28 d daily	rat	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
3-aminopropyltrimethylamine 109-55-7	NOAEL 250 mg/kg	oral : gavage	13 w daily	rat	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Amines, polyéthylénepoly-, fraction triéthylènetétramine 90640-67-8	LOAEL 50 mg/kg	oral : gavage	26 w daily	rat	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

**Danger par aspiration:**

Il n'y a pas de données disponibles.

**11.2 Informations sur les autres dangers**

Non applicable

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

**Informations générales:**

Ne pas laisser s'écouler dans les eaux usées, dans la terre ni dans les eaux.

### 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.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Poly(oxy-1,4-butanediyl), a-hydro-w-hydroxy-, polymer with ammonia 960525-56-8	LC50	> 100 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
4,4' méthylènebis(cyclohexanamine) 1761-71-3	LC50	> 100 mg/l	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2	LC50	96 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
a-[2-(Aminomethyl)ethyl]-w-[2-(aminomethyl)ethoxy]poly[oxy(methylene)] 9046-10-0	LC50	772,14 mg/l	96 h	Cyprinodon variegatus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]urée 52338-87-1	LC50	> 1.000 mg/l	96 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
3-aminopropyldimethylamine 109-55-7	LC50	122 mg/l	96 h	Leuciscus idus melanotus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
CP Acide gras, polyethylene amine 68410-23-1	LC50	7,07 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Amines, polyéthylénopoly-, fraction triéthylènetétramine 90640-67-8	LC50	330 mg/l	96 h	Pimephales promelas	autre guide

**Toxicité (Daphnia):**

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

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Poly(oxy-1,4-butanediyl), a-hydro-w-hydroxy-, polymer with ammonia 960525-56-8	EC50	15 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
4,4' méthylènebis(cyclohexanamine) 1761-71-3	EC50	7,07 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2	EC50	15,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
a-[2-(Aminomethyl)ethyl]-w-[2-(aminomethyl)ethoxy]poly[oxy(methylene)] 9046-10-0	EC50	80 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]urée 52338-87-1	EC50	93 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
3-aminopropyldimethylamine 109-55-7	EC50	59,5 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
CP Acide gras, polyethylene amine 68410-23-1	EC50	5,18 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine 90640-67-8	EC50	31 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute 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.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
4,4' méthylènebis(cyclohexana mine) 1761-71-3	NOEC	4 mg/l	21 Jours	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
3-aminopropyltrimethylamine 109-55-7	NOEC	3,64 mg/l	22 Jours	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine 90640-67-8	EC10	1,9 mg/l	21 day	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)

### Toxicité (Algues):

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

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Poly(oxy-1,4-butanediyl), a-hydro-w-hydroxy-, polymer with ammonia 960525-56-8	IC50	135 mg/l	72 h		OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4' méthylènebis(cyclohexanamine) 1761-71-3	EC50	> 140 - 200 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
4,4' méthylènebis(cyclohexanamine) 1761-71-3	EC10	100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2	EC10	1,2 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2	EC50	43,94 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
a-[2-(Aminomethyl)ethyl]-w-[2-(aminomethyl)ethoxy]poly[oxy(methylene)] 9046-10-0	EC10	1,4 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
a-[2-(Aminomethyl)ethyl]-w-[2-(aminomethyl)ethoxy]poly[oxy(methylene)] 9046-10-0	EC50	15 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]urée 52338-87-1	EC50	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]urée 52338-87-1	EC10	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3-aminopropyldimethylamine 109-55-7	EC50	56,2 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3-aminopropyldimethylamine 109-55-7	NOEC	19,53 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
CP Acide gras, polyethylene amine 68410-23-1	EC50	4,11 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
CP Acide gras, polyethylene amine 68410-23-1	NOEC	1,25 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Amines, polyéthylénopoly-, fraction triéthylénététramine 90640-67-8	EC50	20 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Amines, polyéthylénopoly-, fraction triéthylénététramine 90640-67-8	EC10	1,34 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis 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.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
4,4' méthylènebis(cyclohexanamine) 1761-71-3	EC20	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
a-[2-(Aminomethyl)ethyl]-w-[2-(aminomethyl)ethoxy]poly[oxy(methylene)] 9046-10-0	EC50	750 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]urée 52338-87-1	EC50	820 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

3-aminopropyldimethylamine 109-55-7	EC10	17 mg/l	18 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test)
CP Acide gras, polyethylene amine 68410-23-1	EC50	314 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

## 12.2. Persistance et dégradabilité

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Type de test	Dégradabilité	Temps d'exposition	Méthode
Poly(oxy-1,4-butanediyl), a-hydro-w-hydroxy-, polymer with ammonia 960525-56-8	Non facilement biodégradable.	aérobie	31 %	28 day	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
4,4' méthylènebis(cyclohexanamine) 1761-71-3	Non facilement biodégradable.	aérobie	0 %	28 Jours	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
a-[2-(Aminomethyl)ethyl]-w-[2-(aminomethyl)ethoxy]poly[oxy(methylene)] 9046-10-0	Non facilement biodégradable.	aérobie	0 %	28 Jours	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]urée 52338-87-1	Non facilement biodégradable.	aérobie	1 %	28 Jours	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
3-aminopropyldimethylamine 109-55-7	biodégradable de façon inhérente	non spécifié	100 %	15 Jours	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
3-aminopropyldimethylamine 109-55-7	facilement biodégradable	aérobie	65 %	20 Jours	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
CP Acide gras, polyethylene amine 68410-23-1	Non facilement biodégradable.	aérobie	> 0 - < 70 %	74 Jours	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Amines, polyéthylénopoly-, fraction triéthylènetétramine 90640-67-8	Non facilement biodégradable.	aérobie	0 %	162 Jours	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Amines, polyéthylénopoly-, fraction triéthylènetétramine 90640-67-8	not inherently biodegradable	aérobie	20 %	84 Jours	OECD Guideline 302 A (Inherent Biodegradability: Modified SCAS Test)

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Substances dangereuses No. CAS	Facteur de bioconcentration (BCF)	Temps d'exposition	Température	Espèces	Méthode
4,4' méthylènebis(cyclohexanamine) 1761-71-3	< 60	60 Jours	24 °C	Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogene 135108-88-2	18 - 219	56 Jours		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]urée 52338-87-1	< 2,3	28 Jours	25 °C	Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

## 12.4. Mobilité dans le sol

Substances dangereuses No. CAS	LogPow	Température	Méthode
4,4' méthylènebis(cyclohexanamine) 1761-71-3	2,2	23 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogène 135108-88-2	2,68	21 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
a-[2-(Aminomethyl)ethyl]-w-[2-(aminomethyl)ethoxy]poly[oxy(methylethylene)] 9046-10-0	1,34	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]urée 52338-87-1	0,817	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
3-aminopropyltrimethylamine 109-55-7	-0,352	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
CP Acide gras, polyethylene amine 68410-23-1	8,71		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylénététramine 90640-67-8	-2,65		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

## 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Substances dangereuses No. CAS	PBT / vPvB
4,4' méthylènebis(cyclohexanamine) 1761-71-3	Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).
Formaldehyde polymerise avec la benzenamine, hydrogène 135108-88-2	Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).
a-[2-(Aminomethyl)ethyl]-w-[2-(aminomethyl)ethoxy]poly[oxy(methylethylene)] 9046-10-0	Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).
1,3-bis[3-(diméthylamino)propyl]urée 52338-87-1	Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).
3-aminopropyltrimethylamine 109-55-7	Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).
CP Acide gras, polyethylene amine 68410-23-1	Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).
Amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylénététramine 90640-67-8	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:

Doit avec l'accord des autorités locales être traité par élimination spécifique.

Code de déchet

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.  
080409

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport****14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification**

ADR	3259
RID	3259
ADN	3259
IMDG	3259
IATA	3259

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

ADR	AMINES SOLIDES CORROSIVES, N.S.A. (Poly-étheramine,4,4-méthylènebis-cyclohexylamine,Polyoxy propyléne diamine)
RID	AMINES SOLIDES CORROSIVES, N.S.A. (Poly-étheramine,4,4-méthylènebis-cyclohexylamine,Polyoxy propyléne diamine)
ADN	AMINES SOLIDES CORROSIVES, N.S.A. (Poly-étheramine,4,4-méthylènebis-cyclohexylamine,Polyoxy propyléne diamine)
IMDG	AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (Polyether amine,4,4-methylenebis-cyclohexylamine,Polyoxy propylene diamine)
IATA	Amines, solid, corrosive, n.o.s. (Polyether amine,4,4-methylenebis-cyclohexylamine,Polyoxy propylene diamine)

**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 1005/2009):	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 (EU)	0 %

### **15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Une évaluation sur la sécurité chimique a été menée.

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

Informations générales:	Liste non exhaustive de textes législatifs réglementaires et administratifs applicables au produit:
Préparations dangereuses:	Préparations dangereuses : Code du travail (articles L4411-1 à 6, R4411, R4412, R4722-10 à 12 et 26, R4724-8 à 13), relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage de substances.
Protection des travailleurs:	Hygiène et sécurité au travail: Code du Travail : Articles R 4141-1 à 16 relatives aux commentaires techniques des dispositions concernant l'aération et l'assainissement des lieux de travail. Articles R4141-1-3-4-11-13-16 et R4643-1 (formation à la sécurité). Articles R 4323-104-105 (cuves, bassins, réservoirs). Maladies professionnelles : Code de la Sécurité Sociale (articles L461-1 à 461-8).Tableaux des maladies professionnelles prévu à l'article R 461-1 à 8 publiés dans le fascicule INRS ED835, en accord avec le Ministère de l'Emploi et de la Solidarité.
N° tableau des maladies professionnelles:	49 43 25 65
Protection de l'environnement:	Protection de l'environnement: Déchets: loi 92-646 et 95-101 (relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux), décret 2007-1467 2007-10-12, décret 2002-540 (relatif à la classification des déchets dangereux). Installations classées: Loi 76-663 modifiée (relative aux installations classées pour la protection de l'environnement), code de l'environnement article L 511-2 (nomenclature des installations classées). ICPE 4511

**RUBRIQUE 16:Autres informations**

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

H226 Liquide et vapeurs inflammables.  
H301 Toxique en cas d'ingestion.  
H302 Nocif en cas d'ingestion.  
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.  
H335 Peut irriter les voies respiratoires.  
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.  
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 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**