# HARDENER HW 2951

| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 22.10.2015 |
|---|---|---|---|
| 2.0 | 25.01.2019 | 400001007752 | Date de la première version publiée: 19.05.2015 |

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

### 1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : HARDENER HW 2951

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

Utilisation de la substance/du mélange : Durcisseur

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

Société : Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA
Adresse : Everslaan 45
3078 Everberg
Belgique
Téléphone : +41 61 299 20 41
Téléfax : +41 61 299 20 40

Adresse e-mail de la personne responsable de FDS : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : Centres Antipoison et de Toxicovigilance:
ANGERS: 02 41 48 21 21
BORDEAUX: 05 56 96 40 80
LILLE: 0 825 812 822
LYON: 04 72 11 69 11
MARSEILLE 04 91 75 25 25
NANCY: 03 83 32 36 36
PARIS: 01 40 05 48 48
RENNES: 02 99 59 22 22
STRASBOURG: 03 88 37 37 37
TOULOUSE: 05 61 77 74 47
EUROPE: +32 35 75 1234
France ORFILA: +33(0)145425959
ASIA: +65 6336-6011
China: +86 20 39377888
+86 532 83889090
India: + 91 22 42 87 5333
Australia: 1800 786 152
New Zealand: 0800 767 437
USA: +1/800/424.9300

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

**Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)**

| | |
|---|---|
| Corrosion cutanée, Sous-catégorie 1C | H314: Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. |
| Lésions oculaires graves, Catégorie 1 | H318: Provoque de graves lésions des yeux. |
| Sensibilisation cutanée, Catégorie 1 | H317: Peut provoquer une allergie cutanée. |
| Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 3 | H412: Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |

### 2.2 Éléments d'étiquetage

**Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)**

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger :

| | |
|---|---|
| H314 | Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. |
| H317 | Peut provoquer une allergie cutanée. |
| H412 | Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |

Conseils de prudence :

**Prévention:**

| | |
|---|---|
| P261 | Éviter de respirer les brouillards ou les vapeurs. |
| 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. |

**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. |
| P304 + P340 + P310 | EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin. |
| P305 + P351 + P338 + P310 | 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. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine

2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol

3-aminopropyltrithoxysilane

### 2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.2 Mélanges

**Composants dangereux**

| Nom Chimique | No.-CAS<br>No.-CE<br>No.-Index<br>Numéro d'enregistrement | Classification | Concentration (% w/w) |
|---|---|---|---|
| 2,2'-[Ethane-1,2-diylbis(oxy)]bis(ethanethiol) | 14970-87-7<br>239-044-2 | Acute Tox. 4; H302<br>Acute Tox. 4; H332<br>Aquatic Chronic 2; H411 | >= 2,5 - < 10 |
| N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine | 10563-29-8<br>234-148-4<br>01-2119970376-29 | Acute Tox. 4; H302<br>Skin Corr. 1A; H314<br>Skin Sens. 1B; H317 | >= 3 - < 5 |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | 90-72-2<br>202-013-9<br>603-069-00-0<br>01-2119560597-27 | Skin Corr. 1C; H314<br>Eye Dam. 1; H318<br>Acute Tox. 4; H302 | >= 1 - < 3 |
| 3-aminopropyltrithoxysilane | 919-30-2<br>213-048-4<br>612-108-00-0<br>01-2119480479-24 | Acute Tox. 4; H302<br>Skin Corr. 1B; H314<br>Skin Sens. 1; H317 | >= 0,1 - < 1 |

Pour l'explication des abréviations voir section 16.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux : S'éloigner de la zone dangereuse.
Consulter un médecin.
Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.
Traiter de façon symptomatique.

Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.

En cas d'inhalation : En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais.
Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.

En cas de contact avec la peau : Un traitement médical immédiat est nécessaire car les effets corrosifs cutanés non traités donnent des blessures qui guérissent lentement et difficilement.
En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau.
Enlever immédiatement tout vêtement souillé.

En cas de contact avec les yeux : Même de petites éclaboussures dans les yeux peuvent provoquer des lésions irréversibles des tissus et une cécité.
En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.
Continuer à rincer les yeux durant le transport à l'hôpital.
Enlever les lentilles de contact.
Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage.
Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.

En cas d'ingestion : Maintenir l'appareil respiratoire dégagé.
Ne PAS faire vomir.
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.

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

Aucun(e) à notre connaissance.

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

Traitement : Traiter de façon symptomatique.

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

### 5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.

Moyens d'extinction inappropriés : Jet d'eau à grand débit

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

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau.

### 5.3 Conseils aux pompiers

| | | |
|---|---|---|
| Équipements de protection particuliers des pompiers | : | Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire. |
| Méthodes spécifiques d'extinction | : | Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |
| Information supplémentaire | : | Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur. |

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

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

| | | |
|---|---|---|
| Précautions individuelles | : | Utiliser un équipement de protection individuelle.<br>Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8. |

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

| | | |
|---|---|---|
| Précautions pour la protection de l'environnement | : | Éviter que le produit arrive dans les égouts.<br>Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.<br>En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales. |

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

| | | |
|---|---|---|
| Méthodes de nettoyage | : | Neutraliser à l'acide.<br>Enlever avec un absorbant inerte (sable, gel de silice, agglomérant pour acide, agglomérant universel, sciure).<br>Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination. |

### 6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour des considérations sur l'élimination, voir la section 13., Voir section 1 pour les coordonnées d'urgence., Équipement de protection individuel, voir section 8.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

| | | |
|---|---|---|
| Conseils pour une manipulation sans danger | : | Ne pas inhaler les vapeurs/poussières.<br>Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.<br>Éviter le contact avec la peau et les yeux.<br>Équipement de protection individuel, voir section 8.<br>Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.<br>Pour éviter les renversements pendant la manipulation maintenir le flacon dans une cuvette métallique.<br>Eliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations |

locales et nationales.
Les personnes susceptibles d'avoir des problèmes de sensibilisation de la peau ou d'asthme, des allergies, des maladies respiratoires chroniques ou récurrentes, ne devraient pas être employées dans aucun des procédés dans lequel ce mélange est utilisé.

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Mesures préventives habituelles pour la protection contre l'incendie.

Mesures d'hygiène : Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement. Respecter les mises-en-garde de l'étiquette. Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés.

Précautions pour le stockage en commun : Pour les matériaux incompatibles, veuillez vous référer à la section 10 de cette FDS.

Température de stockage recommandée : 2 - 40 °C

Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Stable dans des conditions normales.

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

Utilisation(s) particulière(s) : Donnée non disponible

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

### 8.1 Paramètres de contrôle

Ne contient pas de substances avec des valeurs limites d'exposition professionnelle.

**Dose dérivée sans effet (DNEL) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:**

| Nom de la substance | Utilisation finale | Voies d'exposition | Effets potentiels sur la santé | Valeur |
|---|---|---|---|---|
| sulfate de baryum | Travailleurs | Inhalation | Long terme - effets systémiques | 10 mg/m3 |
| | Travailleurs | Inhalation | Long terme - effets locaux | 10 mg/m3 |
| | Utilisation par les | Inhalation | Long terme - effets systémiques | 10 mg/m3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | consommateurs | | | |
| | Utilisation par les consommateurs | Oral(e) | Long terme - effets systémiques | 13000 mg/kg |
| N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine | Travailleurs | Inhalation | Long terme - effets systémiques | 3,7 mg/m3 |
| | Travailleurs | Inhalation | Aigu - effets systémiques | 7,5 mg/m3 |
| | Travailleurs | Inhalation | Long terme - effets locaux | 3,7 mg/m3 |
| | Travailleurs | Inhalation | Aigu - effets locaux | 7,5 mg/m3 |
| | Travailleurs | Dermale | Long terme - effets systémiques | 0,67 mg/kg |
| | Consommateurs | Inhalation | Long terme - effets systémiques | 0,65 mg/m3 |
| | Consommateurs | Inhalation | Long terme - effets locaux | 0,65 mg/m3 |
| | Consommateurs | Oral(e) | Long terme - effets systémiques | 0,2 mg/kg |
| silice | Travailleurs | Inhalation | Long terme - effets systémiques | 4 mg/m3 |

**Concentration prédite sans effet (PNEC) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:**

| Nom de la substance | Compartiment de l'Environnement | Valeur |
|---|---|---|
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | Eau douce | 0,084 mg/l |
| Remarques: | Facteurs d'Évaluation | |
| | Eau de mer | 0,0084 mg/l |
| | Facteurs d'Évaluation | |
| | Station de traitement des eaux usées | 0,2 mg/l |
| | Facteurs d'Évaluation | |
| | Eau douce - intermittent | 0,84 mg/l |
| sulfate de baryum | Eau douce | 115 µg/l |
| | Station de traitement des eaux usées | 62,2 mg/l |
| | Facteurs d'Évaluation | |
| | Sédiment d'eau douce | 600,4 mg/kg |
| | Facteurs d'Évaluation | |
| | Sol | 207,7 mg/kg |
| | Facteurs d'Évaluation | |
| N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine | Eau douce | 9,2 µg/l |

| | | |
|---|---|---|
| | Facteurs d'Évaluation | |
| | Eau de mer | 0,92 µg/l |
| | Facteurs d'Évaluation | |
| | Eau douce - intermittent | 92 µg/l |
| | Facteurs d'Évaluation | |
| | Station de traitement des eaux usées | 18,1 mg/l |
| | Facteurs d'Évaluation | |
| | Sédiment d'eau douce | 0,0336 mg/kg |
| | Méthode de l'équilibre | |
| | Sédiment marin | 0,00336 mg/kg |
| | Méthode de l'équilibre | |
| | Sol | 0,00132 mg/kg |
| | Méthode de l'équilibre | |

**8.2 Contrôles de l'exposition**

**Équipement de protection individuelle**

Protection des yeux : Lunettes de sécurité

Flacon pour le rinçage oculaire avec de l'eau pure
Lunettes de sécurité à protection intégrale
Porter un écran-facial et des vêtements de protection en cas de problèmes lors de la mise en oeuvre.

Protection des mains
Matériel : caoutchouc butyle
Délai de rupture : > 8 h

Matériel : Caoutchouc nitrile
Délai de rupture : 10 - 480 min

Matériel : Alcool éthylvinylique laminé (EVAL)
Délai de rupture : > 8 h

Remarques : Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive 2016/425 (UE) et à la norme EN 374 qui en dérive. Les gants devraient être jetés et remplacés s'il y a le moindre signe de dégradation ou de perméabilité chimique. Prenez en compte l'information donnée par le fournisseur concernant la perméabilité et les temps de pénétration, et les conditions particulières du lieu de travail (contraintes mécaniques, temps de contact). Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des gants de protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste de travail spécifique.

Protection de la peau et du : Vêtements étanches

| | | |
|---|---|---|
| corps | | Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de travail. |
| Protection respiratoire | : | A T T E N T I O N ! Ce produit contient du quartz, classé par l'IARC parmi les substances carcinogènes pour l'homme (Groupe 1), pouvant causer une silicose ou un cancer des poumons par inhalation des poussières. Il est donc important d'éviter de s'exposer à toute inhalation lors des opérations mécaniques effectuées avec le produit fini (mouture, décapage, coupe...).<br><br>Les limites d'exposition sur la place de travail doivent être dans les normes (poussière totale, poussière de quartz potentiellement inhalable). Si les limites sont dépassées, portez un masque à poussière approprié.<br><br>Utiliser une protection respiratoire adéquate sauf en présence d'une ventilation locale par aspiration ou s'il est démontré que l'exposition est dans les limites préconisées par les directives d'exposition.<br>Type de Filtre recommandé:<br>Particules organiques et vapeur de type organique |
| Filtre de type | : | Filtre de type A-P |

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

| | | |
|---|---|---|
| Aspect | : | pâte |
| Couleur | : | gris |
| Odeur | : | type amine |
| Seuil olfactif | : | Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |
| pH | : | 10 (20 °C)<br>Concentration: 500 g/l<br>Méthode: Mesuré |
| Point de congélation | : | Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |
| Point de fusion | : | Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |
| Point d'ébullition | : | > 100 °C |
| Point d'éclair | : | 125 °C<br>Méthode: Creuset fermé Pensky-Martens |
| Taux d'évaporation | : | Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |

| | | |
|---|---|---|
| Inflammabilité (solide, gaz) | : | Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |
| Vitesse de combustion | : | Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |
| Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure | : | Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |
| Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure | : | Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |
| Pression de vapeur | : | < 0,95 hPa (20 °C) |
| Densité de vapeur relative | : | Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |
| Densité relative | : | Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |
| Densité | : | 1,9 g/cm3 (25 °C) |
| Solubilité(s) | | |
| Hydrosolubilité | : | pratiquement insoluble (20 °C) |
| Solubilité dans d'autres solvants | : | Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |
| Coefficient de partage: n-octanol/eau | : | Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |
| Température d'auto-inflammabilité | : | Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |
| Température de décomposition | : | Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |
| Viscosité | | |
| Viscosité, dynamique | : | thixotropique |
| Propriétés explosives | : | Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |
| Propriétés comburantes | : | Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |

### 9.2 Autres informations

Donnée non disponible

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.

### 10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Pas de dangers particuliers à signaler.

### 10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Aucun(e) à notre connaissance.

### 10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Acides forts et bases fortes
Oxydants forts

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

La combustion produit des fumées délétères et toxiques.
Oxydes de carbone
Oxydes d'azote (NOx)

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

**Toxicité aiguë**

Toxicité aiguë par voie orale - Produit : Estimation de la toxicité aiguë : > 2 000 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par inhalation - Produit : Estimation de la toxicité aiguë : > 20 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: vapeur
Méthode: Méthode de calcul

**Composants:**

2,2'-[Ethane-1,2-diylbis(oxy)]bis(ethanethiol):
Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 2 000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 402
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:
Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat): Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol:
Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat, mâle): > 971 mg/kg
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

3-aminopropyltrithoxysilane**:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicité aiguë par voie cutanée | : | DL50 (Lapin, mâle et femelle): 4 075 mg/kg<br>Méthode: Toxicité aiguë par voie cutanée<br>Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau |
| Toxicité aiguë (autres voies d'administration) | : | Donnée non disponible |

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

**Composants:**

2,2'-[Ethane-1,2-diylbis(oxy)]bis(ethanethiol)**:**
Espèce: Epiderme humain
Méthode: OCDE ligne directrice 439
Résultat: Pas d'irritation de la peau

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine**:**
Espèce: Lapin
Evaluation: Corrosif
Méthode: OCDE ligne directrice 404
Résultat: Corrosif

2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol**:**
Espèce: Lapin
Méthode: OCDE ligne directrice 404
Résultat: Corrosif après 1 à 4 heures d'exposition

3-aminopropyltrithoxysilane**:**
Espèce: Lapin
Méthode: OCDE ligne directrice 404
Résultat: Provoque des brûlures.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

**Composants:**

2,2'-[Ethane-1,2-diylbis(oxy)]bis(ethanethiol)**:**
Espèce: Cornée bovine
Méthode: OCDE ligne directrice 437
Résultat: Pas d'irritation des yeux

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine**:**
Evaluation: Irritation sévère des yeux
Résultat: Corrosif

2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol**:**
Espèce: Lapin
Evaluation: Corrosif
Résultat: Corrosif

3-aminopropyltrithoxysilane**:**

Espèce: Lapin
Méthode: OCDE ligne directrice 405
Résultat: Risque de lésions oculaires graves.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

**Composants:**

2,2'-[Ethane-1,2-diylbis(oxy)]bis(ethanethiol)**:**
Type de Test: Test de Maximalisation
Voies d'exposition: Peau
Espèce: Cochon d'Inde
Méthode: OCDE ligne directrice 406
Résultat: Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine**:**
Voies d'exposition: Peau
Espèce: Cochon d'Inde
Méthode: OCDE ligne directrice 406
Résultat: Le produit est un sensibilisant de la peau, sous-catégorie 1B.

2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol**:**
Voies d'exposition: Peau
Espèce: Cochon d'Inde
Méthode: OCDE ligne directrice 406
Résultat: Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

3-aminopropyltrithoxysilane**:**
Voies d'exposition: Peau
Espèce: Cochon d'Inde
Méthode: OCDE ligne directrice 406
Résultat: Le produit est un sensibilisant de la peau, sous-catégorie 1B.

Evaluation: Donnée non disponible

**Mutagénicité sur les cellules germinales**

**Composants:**

2,2'-[Ethane-1,2-diylbis(oxy)]bis(ethanethiol)**:**

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test de Ames
Système d'essais: Salmonella tryphimurium and E. coli
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif
BPL: oui

: Type de Test: Test de mutation du gène
Système d'essais: Cellules de lymphome de souris
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OECD Test Guideline 490

Résultat: négatif

: Système d'essais: Lymphocytes humains
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 487
Résultat: négatif

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine**:**

Génotoxicité in vitro : Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 487
Résultat: négatif

: Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif

: Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 476
Résultat: négatif

2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol**:**

Génotoxicité in vitro : Concentration: 5000 ug/plate
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif

: Concentration: 2500 ug/plate
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 473
Résultat: négatif

: Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 476
Résultat: négatif

3-aminopropyltrithoxysilane**:**

Génotoxicité in vitro : Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 473

Résultat: négatif

**Composants:**

3-aminopropyltrithoxysilane**:**

Génotoxicité in vivo : Voie d'application: Injection intrapéritonéale
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif

**Cancérogénicité**

**Composants:**

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine**:**
Espèce: Souris, mâle
Voie d'application: Dermale
Durée d'exposition: 20 mois
Fréquence du traitement: 3 quotidien
Résultat: négatif

Cancérogénicité - Evaluation : Donnée non disponible

**Toxicité pour la reproduction**

**Composants:**

2,2'-[Ethane-1,2-diylbis(oxy)]bis(ethanethiol)**:**

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle
Dose: 50, 100, 150 mg/kg
Toxicité générale chez les parents: Dose sans effet toxique observé: 50 Poids corporel mg / kg
Toxicité générale sur la génération F1: Dose sans effet toxique observé: 50 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 421

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine**:**
Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Méthode: OCDE ligne directrice 422
Résultat: L'expérimentation sur des animaux n'a démontré aucun effet sur la fertilité.

2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol**:**
Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Méthode: OCDE ligne directrice 422
Remarques: Aucun effet indésirable n'a été signalé

**Composants:**

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine**:**

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)

Toxicité maternelle générale: Dose sans effet toxique observé: 15 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: Dose sans effet toxique observé: 15 Poids corporel mg / kg
Toxicité embryo-fœtale.: Dose sans effet toxique observé: 15 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 422
Résultat: Aucun effet sur le fertilité et le développement précoce de l'embryon n'a été observé.

**Composants:**

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine**:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicité pour la reproduction - Evaluation | : | Aucune preuve d'effets nocifs sur la fonction sexuelle et la fertilité ou sur la croissance, lors de l'expérimentation animale. |

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

Donnée non disponible

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**

Donnée non disponible

**Toxicité à dose répétée**

**Composants:**

2,2'-[Ethane-1,2-diylbis(oxy)]bis(ethanethiol)**:**
Espèce: Rat, mâle et femelle
NOAEL: 60 mg/kg
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 20, 60, 180 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 407

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine**:**
Espèce: Rat, mâle et femelle
: 550
Voie d'application: Ingestion
Atmosphère de test: vapeur
Durée d'exposition: 3 WeeksNombre d'expositions: 7 d
Méthode: Toxicité subchronique

Espèce: Souris, mâle
NOAEL: >= 56,3
Voie d'application: Contact avec la peau
Durée d'exposition: 20 hNombre d'expositions: 3 d
Méthode: Toxicité chronique

2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol**:**
Espèce: Rat, mâle et femelle
NOEL: 15 mg/kg
Voie d'application: Ingestion
Durée d'exposition: 1 032 hNombre d'expositions: 7 d
Méthode: Toxicité subaiguë

3-aminopropyltrithoxysilane**:**
Espèce: Rat, mâle et femelle
NOAEL: 200 mg/kg
Voie d'application: Ingestion
Durée d'exposition: 2 160 hMéthode: Toxicité subchronique

Toxicité à dose répétée - Evaluation : Donnée non disponible

**Toxicité par aspiration**
Donnée non disponible

**Expérience de l'exposition humaine**
Informations générales: Donnée non disponible

Inhalation: Donnée non disponible

Contact avec la peau: Donnée non disponible

Contact avec les yeux: Donnée non disponible

Ingestion: Donnée non disponible

**Toxicologie, Métabolisme, Distribution**
Donnée non disponible

**Effets neurologiques**
Donnée non disponible

**Information supplémentaire**
Ingestion: Donnée non disponible

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

**Composants:**
2,2'-[Ethane-1,2-diylbis(oxy)]bis(ethanethiol)**:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicité pour les poissons | : | CL50 (Danio rerio (poisson zèbre)): 5,7 mg/l<br>Durée d'exposition: 96 h<br>Type de Test: Essai en semi-statique<br>Méthode: OCDE ligne directrice 203 |
| Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques | : | CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 0,76 mg/l<br>Durée d'exposition: 48 h<br>Type de Test: Essai en statique<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 202 |
| Toxicité pour les algues/plantes aquatiques | : | CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 3,11 mg/l<br>Durée d'exposition: 96 h<br>Type de Test: Essai en statique<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 201<br>BPL: oui |

Évaluation Ecotoxicologique

| | | |
|---|---|---|
| Toxicité chronique pour le milieu aquatique | : | Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine**:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicité pour les poissons | : | CL50 (Brachydanio rerio (poisson zèbre)): > 100 mg/l<br>Durée d'exposition: 96 h<br>Type de Test: Essai en statique<br>Substance d'essai: Eau douce<br>Méthode: OCDE ligne directrice 203 |
| Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques | : | CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 9,2 mg/l<br>Durée d'exposition: 48 h<br>Type de Test: Essai en statique<br>Substance d'essai: Eau douce<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 202 |
| Toxicité pour les algues/plantes aquatiques | : | CE50r (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 21 mg/l<br>Durée d'exposition: 72 h<br>Type de Test: Essai en statique<br>Substance d'essai: Eau douce<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 201 |
| Toxicité pour les microorganismes | : | CE50 (Pseudomonas putida ( Bacille Pseudomonas putida)): 181 mg/l<br>Durée d'exposition: 16 h<br>Type de Test: Essai en statique<br>Substance d'essai: Eau douce<br>Méthode: DIN 38 412 Part 8 |

2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol**:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicité pour les poissons | : | CL50 (Cyprinus carpio (Carpe)): 175 mg/l<br>Durée d'exposition: 96 h<br>Type de Test: Essai en statique<br>Substance d'essai: Eau douce |

| | | |
|---|---|---|
| Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques | : | CL50 : 718 mg/l<br>Durée d'exposition: 96 h<br>Type de Test: Essai en statique<br>Substance d'essai: Eau de mer |
| Toxicité pour les algues/plantes aquatiques | : | CE50r (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): 84 mg/l<br>Durée d'exposition: 72 h<br>Type de Test: Essai en statique<br>Substance d'essai: Eau douce<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 201<br><br>NOEC (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): 6,25 mg/l<br>Durée d'exposition: 72 h<br>Type de Test: Essai en statique<br>Substance d'essai: Eau douce<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 201 |
| Évaluation Ecotoxicologique<br>Toxicité chronique pour le milieu aquatique | : | Ce produit n'est associé à aucun effet écotoxicologique connu. |

3-aminopropyltrithoxysilane**:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicité pour les poissons | : | CL50 (Brachydanio rerio (poisson zèbre)): > 934 mg/l<br>Durée d'exposition: 96 h<br>Type de Test: Essai en semi-statique<br>Substance d'essai: Eau douce<br>Méthode: OCDE ligne directrice 203 |
| Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques | : | CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 331 mg/l<br>Durée d'exposition: 48 h<br>Type de Test: Essai en statique<br>Substance d'essai: Eau douce<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 202 |
| Toxicité pour les algues/plantes aquatiques | : | CE50 (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): > 1 000 mg/l<br>Durée d'exposition: 72 h<br>Type de Test: Essai en statique<br>Substance d'essai: Eau douce<br>Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.3. |
| Toxicité pour les microorganismes | : | CE50 (Pseudomonas putida ( Bacille Pseudomonas putida)): 43 mg/l<br>Durée d'exposition: 5,75 h<br>Type de Test: Essai en statique<br>Substance d'essai: Eau douce |

### 12.2 Persistance et dégradabilité

**Composants:**

2,2'-[Ethane-1,2-diylbis(oxy)]bis(ethanethiol)**:**

| | | |
|---|---|---|
| Biodégradabilité | : | Type de Test: aérobique<br>Inoculum: boue activée |

Concentration: 38,2 mg/l
Résultat: N'est pas biodégradable.
Biodégradation: < 10 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 A

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine**:**

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.
Biodégradation: 100 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: ISO

2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol**:**

Biodégradabilité : Inoculum: boue activée
Concentration: 2 mg/l
Résultat: N'est pas biodégradable.
Biodégradation: 4 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE ligne directrice 301D

3-aminopropyltrithoxysilane**:**

Biodégradabilité : Inoculum: boue activée
Concentration: 8,95 mg/l
Résultat: Difficilement biodégradable.
Biodégradation: 67 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.4.A.

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

**Composants:**

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine**:**

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 0,5

log Pow: -0,56 (25 °C)
pH: 11,6
Méthode: OCDE ligne directrice 107

2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol**:**

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 0,219 (21,5 °C)
Méthode: OPPTS 830.7550

3-aminopropyltrithoxysilane**:**

Bioaccumulation : Espèce: Cyprinus carpio (Carpe)
Facteur de bioconcentration (FBC): 3,4
Remarques: Ne montre pas de bioaccumulation.

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 1,7 (20 °C)
pH: 7

### 12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

### 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

**Produit:**

Evaluation : Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus..

### 12.6 Autres effets néfastes

**Produit:**

Information écologique supplémentaire : Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'une élimination peu professionnelle.
Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.
Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés.
Envoyer à une entreprise autorisée à gérer les déchets.
Éliminer les déchets dangereux en conformité avec les réglementations locales et nationales.
Éliminer le contenu/récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

Emballages contaminés : Vider les restes.
Eliminer comme produit non utilisé.
Ne pas réutiliser des récipients vides.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

**IATA**

**14.1 Numéro ONU** : UN 2735

**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** : Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s.

(DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE, 2,4,6-TRIS(DIMETHYLAMINOMETHYL)PHENOL)

**14.3 Classe(s) de danger pour le transport** : 8

**14.4 Groupe d'emballage** : II

Etiquettes : Corrosive

| | | |
|---|---|---|
| Instructions de conditionnement (avion cargo) | : | 855 |
| Instructions de conditionnement (avion de ligne) | : | 851 |

**IMDG**

| | | |
|---|---|---|
| **14.1 Numéro ONU** | : | UN 2735 |
| **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** | : | POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE, 2,4,6-TRIS(DIMETHYLAMINOMETHYL)PHENOL) |
| **14.3 Classe(s) de danger pour le transport** | : | 8 |
| **14.4 Groupe d'emballage** | : | II |
| Etiquettes | : | 8 |
| EmS Code | : | F-A, S-B |
| **14.5 Dangers pour l'environnement** | | |
| Polluant marin | : | non |

**ADR**

| | | |
|---|---|---|
| **14.1 Numéro ONU** | : | UN 2735 |
| **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** | : | POLYAMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE, 2,4,6-TRIS(DIMETHYLAMINOMETHYL)PHENOL) |
| **14.3 Classe(s) de danger pour le transport** | : | 8 |
| **14.4 Groupe d'emballage** | : | II |
| Etiquettes | : | 8 |
| **14.5 Dangers pour l'environnement** | | |
| Dangereux pour l'environnement | : | non |

**RID**

| | | |
|---|---|---|
| **14.1 Numéro ONU** | : | UN 2735 |
| **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** | : | POLYAMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE, 2,4,6-TRIS(DIMETHYLAMINOMETHYL)PHENOL) |
| **14.3 Classe(s) de danger pour le transport** | : | 8 |
| **14.4 Groupe d'emballage** | : | II |
| Etiquettes | : | 8 |
| **14.5 Dangers pour l'environnement** | | |
| Dangereux pour l'environnement | : | non |

**14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC**

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

## 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

REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV) : Non applicable

REACH - Liste des substances soumises à autorisation - Future sunset date : Non applicable

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). : Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes (Réglement (CE) No 1907/2006 (REACH), Article 57).

Maladies Professionnelles (R-461-3, France) : 25, 84

Autres réglementations:

Prenez note de la directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

**Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:**

DSL : Ce produit contient un ou plusieurs composants qui ne sont pas listés dans les listes LIS et LES Canadiennes.

AICS : N'est pas en conformité avec l'inventaire

NZIoC : N'est pas en conformité avec l'inventaire

ENCS : Listé ou en conformité avec l'inventaire

KECI : Listé ou en conformité avec l'inventaire

PICCS : N'est pas en conformité avec l'inventaire

IECSC : Notifié. Seuls les notificateurs sont autorisés à importer/fabriquer. Contactez votre représentant commercial Huntsman pour plus d'informations

TCSI : Listé ou en conformité avec l'inventaire

TSCA : Pas dans l'inventaire TSCA

**Inventaires**

AICS (Australie), DSL (Canada), IECSC (Chine), ENCS (Japon), KECI (Corée), NZIOC (Nouvelle-Zélande), PICCS (Philippines), TCSI (Taiwan), TSCA (États-Unis d'Amérique (USA))

### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

L'évaluation du risque chimique des substances contenues dans ce produit est soit terminée, soit sans objet (non applicable).

## RUBRIQUE 16: Autres informations

**Texte complet pour phrase H**

| | | |
|---|---|---|
| H302 | : | Nocif en cas d'ingestion. |
| H314 | : | Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. |
| H317 | : | Peut provoquer une allergie cutanée. |
| H318 | : | Provoque de graves lésions des yeux. |
| H332 | : | Nocif par inhalation. |
| H411 | : | Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |

**Texte complet pour autres abréviations**

| | | |
|---|---|---|
| Acute Tox. | : | Toxicité aiguë |
| Aquatic Chronic | : | Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique |
| Eye Dam. | : | Lésions oculaires graves |
| Skin Corr. | : | Corrosion cutanée |
| Skin Sens. | : | Sensibilisation cutanée |

**Information supplémentaire**

| **Classification du mélange:** | | **Procédure de classification:** |
|---|---|---|
| Skin Corr. 1C | H314 | Méthode de calcul |
| Eye Dam. 1 | H318 | Méthode de calcul |
| Skin Sens. 1 | H317 | Méthode de calcul |
| Aquatic Chronic 3 | H412 | Méthode de calcul |

Les informations et recommandations figurant dans cette publication sont fondées sur notre expérience générale et sont fournies de bonne foi au mieux de nos connaissances actuelles, MAIS RIEN DANS LES PRESENTES NE DOIT ÊTRE INTERPRETE COMME CONSTITUANT UNE GARANTIE OU UNE DECLARATION, EXPRESSE, IMPLICITE OU AUTRE.

DANS TOUS LES CAS, IL INCOMBE A L'UTILISATEUR DE DETERMINER ET DE VERIFIER L'EXACTITUDE, AINSI QUE LE CARACTERE SUFFISANT ET APPLICABLE DE TELLES INFORMATIONS ET RECOMMANDATIONS, DE MEME QUE L'ADEQUATION ET L'ADAPTATION D'UN QUELCONQUE PRODUIT A UNE UTILISATION SPECIFIQUE OU DANS UN BUT PARTICULIER.

LES PRODUITS MENTIONNES PEUVENT PRESENTER DES RISQUES INCONNUS ET DOIVENT ETRE UTILISES AVEC PRECAUTION. MEME SI CERTAINS RISQUES SONT DECRITS DANS CETTE PUBLICATION, IL N'EXISTE AUCUNE GARANTIE QU'IL S'AGIT DES SEULS RISQUES EXISTANTS.

Les risques, la toxicité et le comportement des produits peuvent différer lorsque ceux-ci sont utilisés avec d'autres matériaux et dépendent des conditions de fabrication et d'autres processus. Ces risques, cette toxicité et ces comportements doivent être déterminés par l'utilisateur et portés à la connaissance des personnes ou entités chargés du transport ou de la manutention, du traitement ou de la transformation, ainsi que de tous utilisateurs finaux.

Les marques commerciales ci-dessus sont la propriété de Huntsman Corporation ou de ses filiales.

AUCUNE PERSONNE OU ORGANISATION A L'EXCEPTION D'UN EMPLOYE HUNTSMAN DUMENT QUALIFIE EST AUTORISE A FOURNIR OU METTRE A DISPOSITION DES FICHES DE DONNEES DE SECURITE POUR LES PRODUITS HUNTSMAN. LES FICHES DE DONNEES DE SECURITE DE SOURCES NON AUTORISEE PEUVENT CONTENIR DES INFORMATIONS QUI NE SONT PLUS A JOUR OU INEXACTES.