

**HARDENER HW 2951**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 25.01.2019
3.0	27.10.2023	400001007752	Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1 Identificateur de produit**

Nom commercial : HARDENER HW 2951

Identifiant Unique De Formulation (UFI) : X406-E0XR-M007-XM76

**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) BV

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

## HARDENER HW 2951

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 25.01.2019
3.0	27.10.2023	400001007752	Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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

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

Toxicité aiguë, Catégorie 4	H302: Nocif en cas d'ingestion.
Corrosion cutanée, Sous-catégorie 1C	H314: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Lésions oculaires graves, Catégorie 1	H318: Provoque de graves lésions des yeux.
Sensibilisation cutanée, Catégorie 1	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 2	H411: Toxique 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	:	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. H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Conseils de prudence	:	<b>Prévention:</b> 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/ une protection auditive. <b>Intervention:</b> 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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HW 2951

Version 3.0 Date de révision: 27.10.2023 Numéro de la FDS: 400001007752 Date de dernière parution: 25.01.2019  
Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

médecin.  
P391 Recueillir le produit répandu.

### Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

2,2'-[Ethane-1,2-diylbis(oxy)]bis(ethanethiol)  
N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine  
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol  
3-aminopropyltriéthoxysilane

### 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.

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

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

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.2 Mélanges

Nature chimique : Polyamines

#### Composants dangereux

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
2,2'-[Ethane-1,2-diylbis(oxy)]bis(ethanethiol)	14970-87-7 239-044-2 01-2120768482-47	Acute Tox. 3; H301 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 1 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 1  Estimation de la toxicité aiguë  Toxicité aiguë par voie	>= 2,5 - < 10

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HW 2951

Version 3.0      Date de révision: 27.10.2023      Numéro de la FDS: 400001007752      Date de dernière parution: 25.01.2019  
Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

		orale: 50,005 mg/kg	
N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine	10563-29-8 234-148-4 01-2119970376-29	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317  Limite de concentration spécifique Skin Corr. 1A; H314 >= 29,85 % Skin Corr. 1B; H314 9,65 - < 29,85 % Skin Corr. 1C; H314 5 - < 9,65 %	>= 3 - < 5
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol	90-72-2 202-013-9 603-069-00-0 01-2119560597-27	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 1 - < 3
3-aminopropyltriéthoxysilane	919-30-2 213-048-4 612-108-00-0 01-2119480479-24	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317  Estimation de la toxicité aiguë  Toxicité aiguë par voie orale: 1 491 mg/kg	>= 0,1 - < 1
Substances avec limite d'exposition sur le lieu de travail :			
talc (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> )	14807-96-6 238-877-9		>= 1 - < 10

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 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.
- Protection pour les secouristes : Les secouristes doivent faire attention à se protéger et à utiliser les vêtements de protection recommandés  
Si une possibilité d'exposition existe, consulter la Section 8 pour l'équipement de protection individuelle particulier.  
Éviter l'inhalation, l'ingestion et le contact avec la peau et les

**HARDENER HW 2951**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 25.01.2019
3.0	27.10.2023	400001007752	Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

yeux.

Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.

Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche.

- 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**

- Risques : Nocif en cas d'ingestion.  
Peut provoquer une allergie cutanée.  
Provoque de graves lésions des yeux.  
Provoque de graves brûlures.

**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 : Eau pulvérisée  
Mousse résistant à l'alcool  
Dioxyde de carbone (CO2)  
Poudre chimique sèche

**HARDENER HW 2951**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 25.01.2019
3.0	27.10.2023	400001007752	Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

Moyens d'extinction inappropriés : Soyez prudent lorsque vous utilisez un jet d'eau à haut débit car cela peut disperser et propager l'incendie

**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.

Produits de combustion dangereux : Oxydes de carbone  
Oxydes d'azote (NOx)  
Ammoniaque

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

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.  
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.  
Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.  
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.  
Enlever avec un absorbant inerte (sable, gel de silice, agglomérant pour acide, agglomérant universel, sciure).  
Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination.

**HARDENER HW 2951**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 25.01.2019
3.0	27.10.2023	400001007752	Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

**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., Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage****7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

- Conseils pour une manipulation sans danger : Un contact répété ou prolongé avec la peau peut provoquer une irritation cutanée et/ou une dermatite et une sensibilisation chez les personnes prédisposées. Il est conseillé aux personnes souffrant d'asthme, d'eczéma ou de réactions cutanées d'éviter le contact, y compris cutané, avec ce produit.  
Ne pas inhaler les vapeurs/poussières.  
Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.  
Éviter le contact avec la peau et les yeux.  
Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.  
Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.  
Pour éviter les renversements pendant la manipulation maintenir le flacon dans une cuvette métallique.  
Éliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.
- 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 : Ne pas entreposer près des acides.
- 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

## HARDENER HW 2951

Version 3.0      Date de révision: 27.10.2023      Numéro de la FDS: 400001007752      Date de dernière parution: 25.01.2019  
 Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

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

#### 8.1 Paramètres de contrôle

##### Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
talc (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> )	14807-96-6	TWA (Poussière respirable)	0,1 mg/m <sup>3</sup>	2004/37/EC
Information supplémentaire: Agents cancérigènes ou mutagènes				

##### 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
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,53 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	2,1 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,150 mg/kg
	Travailleurs	Dermale	Aigu - effets systémiques	0,600 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,130 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	0,130 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,075 mg/kg
	Consommateurs	Dermale	Aigu - effets systémiques	0,075 mg/kg
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,075 mg/kg
	sulfate de baryum	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques
Travailleurs		Inhalation	Long terme - effets locaux	10 mg/m <sup>3</sup>
Utilisation par les consommateurs		Inhalation	Long terme - effets systémiques	10 mg/m <sup>3</sup>
Utilisation par les consommateurs		Oral(e)	Long terme - effets systémiques	13000 mg/kg
N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	3,7 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets	7,5 mg/m <sup>3</sup>



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

# HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

## HARDENER HW 2951

Version 3.0      Date de révision: 27.10.2023      Numéro de la FDS: 400001007752      Date de dernière parution: 25.01.2019  
 Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

			systemiques	
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	3,7 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	7,5 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	0,67 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	0,65 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,65 mg/m3
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systemiques	0,2 mg/kg
3-aminopropyltriéthoxysilane	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	59 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Effets systemiques, Exposition à court terme	59 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	8,3 mg/kg p.c./jour
	Travailleurs	Dermale	Effets systemiques, Exposition à court terme	8,3 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	17,4 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Effets systemiques, Exposition à court terme	17,4 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	5 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Dermale	Effets systemiques, Exposition à court terme	5 mg/kg p.c./jour
Silica, amorphous, fumed, cryst.-free	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	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(diméthylaminométhyl)phénol	Eau douce	0,046 mg/l
	Eau de mer	0,005 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	0,262 mg/l
sulfate de baryum	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau douce - intermittent	0,46 mg/l
	Sol	0,025 mg/kg
	Eau douce	115 µg/l
	Station de traitement des eaux usées	62,2 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
Sédiment d'eau douce		600,4 mg/kg
Remarques:Facteurs d'Évaluation		
Sol		207,7 mg/kg
Remarques:Facteurs d'Évaluation		

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HW 2951

Version 3.0 Date de révision: 27.10.2023 Numéro de la FDS: 400001007752 Date de dernière parution: 25.01.2019  
Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine	Eau douce	9,2 µg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,92 µg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau douce - intermittent	92 µg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	18,1 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	0,0336 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,0034 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	0,0013 mg/kg poids sec (p.s.)
3-aminopropyltriéthoxysilane	Eau douce	0,33 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,033 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	13 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	1,2 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	0,12 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sol	0,05 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	

### 8.2 Contrôles de l'exposition

#### Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage : 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 éthylvinyle 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

**HARDENER HW 2951**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 25.01.2019
3.0	27.10.2023	400001007752	Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

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).

- Protection de la peau et du corps : Vêtements étanches  
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...).

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques****9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

- État physique : pâte
- Couleur : gris
- Odeur : type amine
- Seuil olfactif : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- Point de fusion/point de congélation : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- Point d'ébullition : > 100 °C
- Inflammabilité (solide, gaz) : 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.
- Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- Point d'éclair : 125 °C  
Méthode: Creuset fermé Pensky-Martens

**HARDENER HW 2951**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 25.01.2019
3.0	27.10.2023	400001007752	Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

Température d'auto-inflammation : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Température de décomposition : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

pH : 10 (20 °C)  
Concentration: 500 g/l  
Méthode: Mesuré

Viscosité  
Viscosité, dynamique : thixotropique

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.

Pression de vapeur : < 0,95 hPa (20 °C)

Densité : 1,9 g/cm<sup>3</sup> (25 °C)

Densité relative : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Densité de vapeur relative : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Caractéristiques de la particule : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

**9.2 Autres informations**

Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

**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**

**HARDENER HW 2951**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 25.01.2019
3.0	27.10.2023	400001007752	Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

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**

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008****Toxicité aiguë**

Nocif en cas d'ingestion.

**Produit:**Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: 1 527 mg/kg  
Méthode: Méthode de calcul**Composants:****2,2'-[Ethane-1,2-diylbis(oxy)]bis(ethanethiol):**Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, femelle): > 50 - 300 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 423Estimation de la toxicité aiguë: 50,005 mg/kg  
Méthode: Méthode de calculToxicité 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-diméthylpropane-1,3-diamine:**Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 1 669 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 401  
BPL: non  
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.**2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol:**Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 2 169 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 401  
Evaluation: Le composant/mélange est moins toxique après une seule ingestion.Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat, mâle): > 1 ml/kg  
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

**HARDENER HW 2951**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 25.01.2019
3.0	27.10.2023	400001007752	Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

**3-aminopropyltriéthoxysilane:**

- Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 1 491 - 2 688 mg/kg  
Méthode: EPA OTS 798.1175
- Estimation de la toxicité aiguë: 1 491 mg/kg  
Méthode: Méthode de calcul
- Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle): > 5 ppm  
Durée d'exposition: 6 h  
Atmosphère de test: vapeur  
Méthode: OCDE ligne directrice 403
- Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin, mâle et femelle): 4 075 mg/kg  
Méthode: Toxicité aiguë par voie cutanée  
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

**talca (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>):**

- Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle): > 5 000 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 423  
BPL: oui
- Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle et femelle): > 2,1 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Méthode: OCDE ligne directrice 403  
BPL: oui  
Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation
- Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 2 000 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 402  
BPL: oui  
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Provoque de graves brûlures.

**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-diméthylpropane-1,3-diamine:**

- Espèce : Lapin  
Evaluation : Provoque de graves brûlures.  
Méthode : OCDE ligne directrice 404  
Résultat : Extrêmement corrosif et destructif pour les tissus.

**HARDENER HW 2951**

Version 3.0 Date de révision: 27.10.2023 Numéro de la FDS: 400001007752 Date de dernière parution: 25.01.2019  
Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

BPL : oui

**2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol:**

Espèce : Lapin  
Méthode : OCDE ligne directrice 404  
Résultat : Corrosif après 1 à 4 heures d'exposition

Espèce : Barrière bio macromoléculaire synthétique  
Méthode : OCDE ligne directrice 435  
Résultat : Corrosif après 1 à 4 heures d'exposition

**3-aminopropyltriéthoxysilane:**

Espèce : Lapin  
Méthode : OCDE ligne directrice 404  
Résultat : Provoque des brûlures.

**talç (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>):**

Espèce : Epiderme humain  
Méthode : Essai sur le Modèle de Peau Humaine EPISKIN  
Résultat : Pas d'irritation de la peau

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Provoque de graves lésions des yeux.

**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-diméthylpropane-1,3-diamine:**

Evaluation : Risque de lésions oculaires graves.  
Résultat : Risque de lésions oculaires graves.  
BPL : non

**2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol:**

Espèce : Lapin  
Evaluation : Corrosif  
Méthode : Autres lignes directrices  
Résultat : Corrosif

**3-aminopropyltriéthoxysilane:**

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

**talç (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>):**

Espèce : Lapin

**HARDENER HW 2951**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 25.01.2019
3.0	27.10.2023	400001007752	Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

Méthode	:	OCDE ligne directrice 405
Résultat	:	Pas d'irritation des yeux
BPL	:	oui

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée****Sensibilisation cutanée**

Peut provoquer une allergie cutanée.

**Sensibilisation respiratoire**

N'est pas classé en raison du manque de données.

**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-diméthylpropane-1,3-diamine:**

Type de Test	:	Test de Maximalisation
Voies d'exposition	:	Peau
Espèce	:	Cochon d'Inde
Evaluation	:	Taux de sensibilisation de la peau bas à modéré, probable ou prouvé, chez l'homme
Méthode	:	OCDE ligne directrice 406
Résultat	:	Taux de sensibilisation de la peau bas à modéré, probable ou prouvé, chez l'homme
BPL	:	oui

**2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol:**

Voies d'exposition	:	Peau
Espèce	:	Cochon d'Inde
Méthode	:	OCDE ligne directrice 406
Résultat	:	Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

**3-aminopropyltriéthoxysilane:**

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.

**talca (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>):**

Type de Test	:	Test de Maximalisation
Voies d'exposition	:	Intratrachéale
Espèce	:	Cochon d'Inde
Méthode	:	OCDE ligne directrice 406
Résultat	:	N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.



**HARDENER HW 2951**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 25.01.2019
3.0	27.10.2023	400001007752	Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

**Mutagénicité sur les cellules germinales**

N'est pas classé en raison du manque de données.

**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-diméthylpropane-1,3-diamine:**

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro  
Système d'essais: Lymphocytes humains  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 487  
Résultat: négatif  
BPL: oui

Type de Test: essai de mutation inverse  
Système d'essais: Salmonella typhimurium  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 471  
Résultat: négatif

Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères  
Système d'essais: Cellules de lymphome de souris  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 476  
Résultat: négatif  
BPL: oui

Type de Test: essai de mutation inverse  
Système d'essais: Salmonella tryphimurium and E. coli

## HARDENER HW 2951

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 25.01.2019
3.0	27.10.2023	400001007752	Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 471

Résultat: négatif

### 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol:

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-aminopropyltriéthoxysilane:

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

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

### talc (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>):

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro  
Système d'essais: Cellules de mammifère  
Concentration: 0, 2, 5, 10, and 15 µg/cm<sup>2</sup>  
Activation du métabolisme: sans activation métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 473  
Résultat: négatif

Type de Test: essai de mutation inverse

Système d'essais: Salmonella typhimurium

Concentration: 30, 300, 3000, or 5000 mg/kg

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 471

Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test de mutation du gène  
Espèce: Rat (mâle)  
Voie d'application: Oral(e)

**HARDENER HW 2951**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 25.01.2019
3.0	27.10.2023	400001007752	Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

Dose: 30, 300, 3000, or 5000 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 478  
Résultat: négatif  
BPL: oui

**Cancérogénicité**

N'est pas classé en raison du manque de données.

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

Espèce : Souris, mâle  
Voie d'application : Dermale  
Durée d'exposition : 20 mois  
Dose : 1.25/56.3 mg/animal  
Fréquence du traitement : 3 quotidien  
NOAEL : >= 56,3 Poids corporel mg / kg  
Résultat : négatif  
Remarques : L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

**talc (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>):**

Espèce : Souris, mâle et femelle  
Voie d'application : Inhalation (poussière/buée/fumée)  
Durée d'exposition : 104 weeks  
Dose : 0, 6, or 18 mg/m<sup>3</sup>  
NOAEL : 18 mg/m<sup>3</sup>  
Méthode : OCDE ligne directrice 453  
Résultat : négatif

**Toxicité pour la reproduction**

N'est pas classé en raison du manque de données.

**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: NOAEL: 50 Poids corporel mg / kg  
Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: 50 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 421

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

Effets sur la fertilité : Type de Test: OCDE ligne directrice 422  
Espèce: Rat, mâle et femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 5, 15 and 50 mg/kg bw/d  
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 15 Poids corporel mg / kg  
Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: 15 Poids

## HARDENER HW 2951

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 25.01.2019
3.0	27.10.2023	400001007752	Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 422  
Résultat: L'expérimentation sur des animaux n'a démontré aucun effet sur la fertilité.  
BPL: oui

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Étude de toxicité pour la reproduction et le développement  
Espèce: Rat, mâle et femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 5, 15 and 50 mg/kg bw/d  
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 15 Poids corporel mg / kg  
Toxicité pour le développement: NOAEL: 15 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 422  
Résultat: Non classé  
BPL: oui  
Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

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.

### 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol:

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Méthode: OCDE ligne directrice 422  
Remarques: Aucun effet indésirable n'a été signalé

### talc (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>):

Effets sur la fertilité : Type de Test: Etude sur deux générations  
Espèce: Lapin, femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 9, 42, 195 and 900 mg/kg bw/d  
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: > 900 Poids corporel mg / kg  
Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: > 900 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 416  
BPL: oui

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Rat  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 0, 16, 74, 350, or 1600 mg/kg  
Toxicité maternelle générale: NOAEL: >= 1 600 Poids corporel mg / kg  
Toxicité embryo-fœtale.: NOAEL: 1 600  
Méthode: Autres lignes directrices

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

N'est pas classé en raison du manque de données.

**HARDENER HW 2951**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 25.01.2019
3.0	27.10.2023	400001007752	Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

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

N'est pas classé en raison du manque de données.

**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-diméthylpropane-1,3-diamine:**

Espèce	: Rat, mâle et femelle
	: 500 mg/m3
Voie d'application	: Inhalation
Atmosphère de test	: vapeur
Durée d'exposition	: 21 d 6 h
Nombre d'expositions	: 5 days/week
Dose	: 550 mg/m3
Méthode	: Toxicité subchronique
Remarques	: Selon les données provenant de composants similaires

Espèce	: Souris, mâle
NOAEL	: >= 56,3 mg/kg/d
Voie d'application	: Contact avec la peau
Nombre d'expositions	: 3 d
Méthode	: Toxicité chronique
Remarques	: Selon les données provenant de composants similaires

Espèce	: Rat, mâle et femelle
NOAEL	: 41 mg/kg
NOAEL	: 1 000 mg/l, ppm
Voie d'application	: par voie orale (alimentation)
Durée d'exposition	: 20 months
Nombre d'expositions	: 3 times/week
Dose	: 1000/7500/15000 ppm
Méthode	: OCDE ligne directrice 408

**2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol:**

Espèce	: Rat, mâle et femelle
NOEL	: 15 mg/kg
Voie d'application	: Ingestion
Durée d'exposition	: 1 032 h
Nombre d'expositions	: 7 d
Méthode	: Toxicité subaiguë

**3-aminopropyltriéthoxysilane:**

Espèce	: Rat, mâle et femelle
NOAEL	: 200 mg/kg
Voie d'application	: Ingestion

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HW 2951

Version 3.0 Date de révision: 27.10.2023 Numéro de la FDS: 400001007752 Date de dernière parution: 25.01.2019  
Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

Durée d'exposition : 2 160 h  
Méthode : Toxicité subchronique

### **talca (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>):**

Espèce : Rat, mâle et femelle  
NOAEL : 100 mg/kg  
Voie d'application : Oral(e)  
Durée d'exposition : 101 d  
Nombre d'expositions : 7 days per week  
Dose : 100 mg/kg bw/day  
Méthode : OCDE ligne directrice 452

Espèce : Rat, mâle et femelle  
: 18 mg/m<sup>3</sup>  
Voie d'application : Inhalation (poussière/buée/fumée)  
Atmosphère de test : poussières/brouillard  
Durée d'exposition : 20 d  
Nombre d'expositions : 6 hours a day and 5 days per w  
Dose : 0, 2, 6 and 18 mg/m<sup>3</sup> air  
Méthode : OCDE ligne directrice 412

### **Toxicité par aspiration**

N'est pas classé en raison du manque de données.

## 11.2 Informations sur les autres dangers

### **Propriétés perturbant le système endocrinien**

#### **Produit:**

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

### **Expérience de l'exposition humaine**

Donnée non disponible

### **Toxicologie, Métabolisme, Distribution**

Donnée non disponible

### **Effets neurologiques**

Donnée non disponible

### **Information supplémentaire**

Donnée non disponible

**HARDENER HW 2951**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 25.01.2019
3.0	27.10.2023	400001007752	Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

**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  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en semi-statique  
Méthode: OCDE ligne directrice 203
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 0,76 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique  
Méthode: OCDE Ligne directrice 202
- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 3,11 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en statique  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201  
BPL: oui
- Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique) : 1
- Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique) : 1

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

- Toxicité pour les poissons : CL50 (Brachydanio rerio (poisson zèbre)): > 100 mg/l  
Point final: mortalité  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: oui  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE ligne directrice 203  
BPL: oui
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 9,2 mg/l  
Point final: Immobilisation  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: non  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 202  
BPL: oui
- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 21 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Type de Test: Essai en statique

**HARDENER HW 2951**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 25.01.2019
3.0	27.10.2023	400001007752	Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

Contrôle analytique: oui  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201  
BPL: oui

NOEC (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 5,7 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: oui  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201  
BPL: oui

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (Pseudomonas putida ( Bacille Pseudomonas putida)): 181 mg/l  
Durée d'exposition: 16 h  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: non  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: DIN 38 412 Part 8  
BPL: non

**2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol:**

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

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CL50 (Palaeomonetes vulgaris (Crevette d'eau douce)): 718 mg/l  
Point final: mortalité  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: non  
Substance d'essai: Eau de mer

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): 84 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: oui  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

NOEC (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): 6,25 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: oui  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

**3-aminopropyltriéthoxysilane:**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Brachydanio rerio (poisson zèbre)): > 934 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h



## HARDENER HW 2951

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 25.01.2019
3.0	27.10.2023	400001007752	Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

- Type de Test: Essai en semi-statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE ligne directrice 203
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 331 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 202
- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): > 1 000 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.3.
- Toxicité pour les microorganismes : CE50 (Pseudomonas putida ( Bacille Pseudomonas putida)): 43 mg/l  
Durée d'exposition: 5,75 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce
- talc (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>):**
- Toxicité pour les poissons : CL50 (Poisson): 89 581,016 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Méthode: QSAR
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CL50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 36 812,359 mg/l  
Méthode: QSAR
- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Algues): 7 202,7 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Méthode: QSAR
- Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : NOEC: 5 979,718 mg/l  
Espèce: Poisson  
Méthode: QSAR
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC:  
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie )  
Méthode: QSAR

### 12.2 Persistance et dégradabilité

#### Composants:

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

- Biodégradabilité : Type de Test: aérobique  
Inoculum: boue activée  
Concentration: 38,2 mg/l  
Résultat: N'est pas biodégradable

**HARDENER HW 2951**

Version 3.0      Date de révision: 27.10.2023      Numéro de la FDS: 400001007752      Date de dernière parution: 25.01.2019  
Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

Biodégradation: < 10 %  
Durée d'exposition: 28 d  
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 A

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

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique  
Résultat: Facilement biodégradable.  
Biodégradation: 100 %  
Lié à: Carbone organique dissous (COD)  
Durée d'exposition: 28 d  
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 A  
Substance d'essai: Eau douce  
BPL: oui

**2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol:**

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique  
Inoculum: Boue activée, non adaptée  
Concentration: 2 mg/l  
Résultat: N'est pas biodégradable  
Biodégradation: 4 %  
Durée d'exposition: 28 d  
Méthode: OCDE ligne directrice 301D

**3-aminopropyltriéthoxysilane:**

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-diméthylpropane-1,3-diamine:**

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -0,56 (25 °C)  
pH: 11,6  
Méthode: OCDE ligne directrice 107

**2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol:**

Coefficient de partage: n-octanol/eau : Pow: >= 0,219 (21,5 °C)  
log Pow: -0,66 (21,5 °C)  
Méthode: OPPTS 830.7550

**3-aminopropyltriéthoxysilane:**

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

**HARDENER HW 2951**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 25.01.2019
3.0	27.10.2023	400001007752	Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

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 Propriétés perturbant le système endocrinien****Produit:**

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

**12.7 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.  
Toxique 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 : Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.  
Ne pas jeter les déchets à l'égout.  
Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés.

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

## HARDENER HW 2951

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 25.01.2019
3.0	27.10.2023	400001007752	Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

#### 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

<b>ADN</b>	:	UN 2735
<b>ADR</b>	:	UN 2735
<b>RID</b>	:	UN 2735
<b>IMDG</b>	:	UN 2735
<b>IATA</b>	:	UN 2735

#### 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

<b>ADN</b>	:	POLYAMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE, 2,4,6-TRIS(DIMETHYL AMINOMETHYL)PHENOL)
<b>ADR</b>	:	POLYAMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE, 2,4,6-TRIS(DIMETHYL AMINOMETHYL)PHENOL)
<b>RID</b>	:	POLYAMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE, 2,4,6-TRIS(DIMETHYL AMINOMETHYL)PHENOL)
<b>IMDG</b>	:	POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE, 2,4,6-TRIS(DIMETHYL AMINOMETHYL)PHENOL)
<b>IATA</b>	:	Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s. (DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE, 2,4,6-TRIS(DIMETHYL AMINOMETHYL)PHENOL)

#### 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

	Classe	Risques subsidiaires
<b>ADN</b>	:	8
<b>ADR</b>	:	8
<b>RID</b>	:	8
<b>IMDG</b>	:	8
<b>IATA</b>	:	8

#### 14.4 Groupe d'emballage

<b>ADN</b>	
Groupe d'emballage	: III
Code de classification	: C7
Numéro d'identification du danger	: 80
Étiquettes	: 8
<b>ADR</b>	
Groupe d'emballage	: III
Code de classification	: C7

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HW 2951

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 25.01.2019
3.0	27.10.2023	400001007752	Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

Numéro d'identification du danger : 80  
Étiquettes : 8  
Code de restriction en tunnels : (E)

### RID

Groupe d'emballage : III  
Code de classification : C7  
Numéro d'identification du danger : 80  
Étiquettes : 8

### IMDG

Groupe d'emballage : III  
Étiquettes : 8  
EmS Code : F-A, S-B

### IATA (Cargo)

Instructions de conditionnement (avion cargo) : 856  
Instruction d'emballage (LQ) : Y841  
Groupe d'emballage : III  
Étiquettes : Corrosive

### IATA (Passager)

Instructions de conditionnement (avion de ligne) : 852  
Instruction d'emballage (LQ) : Y841  
Groupe d'emballage : III  
Étiquettes : Corrosive

## 14.5 Dangers pour l'environnement

### ADN

Dangereux pour l'environnement : oui

### ADR

Dangereux pour l'environnement : oui

### RID

Dangereux pour l'environnement : oui

### IMDG

Polluant marin : oui (TRIETHYLENEGLYCOL-DIMERCAPTANE)

## 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non applicable

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

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

**HARDENER HW 2951**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 25.01.2019
3.0	27.10.2023	400001007752	Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

**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 - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). : Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes.
- REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII) : Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte:  
Numéro sur la liste 75, 3

Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit comme encre de tatouage, veuillez contacter votre fournisseur.

Seveso II - Directive 2003/105/CE du Parlement européen et du Conseil modifiant la directive 96/82/CE du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses : Non applicable

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses. E2 : DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT

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

Installations classées pour la protection de l'environnement (Code de l'environnement R511-9) : 4511

**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.

**HARDENER HW 2951**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 25.01.2019
3.0	27.10.2023	400001007752	Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

AIIC	: 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	: Dans l'inventaire de la TSCA ou conforme à la partie afférente concernant les substances actives

**Inventaires**

AICS (Australie), AIIC (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**

H301	: Toxique en cas d'ingestion.
H302	: Nocif en cas d'ingestion.
H314	: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H317	: Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	: Provoque de graves lésions des yeux.
H400	: Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Texte complet pour autres abréviations**

Acute Tox.	: Toxicité aiguë
------------	------------------

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HW 2951

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 25.01.2019
3.0	27.10.2023	400001007752	Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

Aquatic Acute	: Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique
Aquatic Chronic	: Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Eye Dam.	: Lésions oculaires graves
Skin Corr.	: Corrosion cutanée
Skin Sens.	: Sensibilisation cutanée
2004/37/EC	: Directive 2004/37/CE concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérogènes ou mutagènes au travail
2004/37/EC / TWA	: moyenne pondérée dans le temps

### Information supplémentaire

#### Classification du mélange:

Acute Tox. 4	H302
Skin Corr. 1C	H314
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Chronic 2	H411

#### Procédure de classification:

Méthode de calcul
Méthode de calcul
Méthode de calcul
Méthode de calcul
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



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HW 2951

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 25.01.2019
3.0	27.10.2023	400001007752	Date de la première version publiée: 19.05.2015

Date d'impression 03.11.2023

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.