

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## **XB 5979 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

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

#### **1.1 Identificateur de produit**

Nom commercial : XB 5979 HARDENER

Identifiant Unique De Formulation (UFI) : V0QE-H054-Q000-6ACP

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

Utilisation de la substance/du mélange : Composant utilisé pour la fabrication de parties pour l'isolation électrique

#### **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

**XB 5979 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

**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.
Toxicité aiguë, Catégorie 4	H332: Nocif par inhalation.
Toxicité aiguë, Catégorie 4	H312: Nocif par contact cutané.
Corrosion cutanée, Catégorie 1	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.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, Catégorie 2	H373: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
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 + H312 + H332 Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation.  
H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.  
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence : **Prévention:**  
P260 Ne pas 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/ une

**XB 5979 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

protection auditive.

**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.

P391 Recueillir le produit répandu.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

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

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine

2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)

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

**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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## **XB 5979 HARDENER**

Version 1.0 Date de révision: 02.03.2021 Numéro de la FDS: 400001007681 Date de dernière parution: -  
Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

### Composants dangereux

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	68082-29-1 500-191-5 01-2119972320-44	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 30 - < 50
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	2855-13-2 220-666-8 612-067-00-9 01-2119514687-32	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 25 - < 30
2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)	6864-37-5 229-962-1 612-110-00-1 01-2119497829-12	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT RE 2; H373 (Foie, Reins, Glande surrénale, Coeur, Sang) Aquatic Chronic 2; H411	>= 20 - < 25
3-[[3-(diméthylamino)propyl]amino]propionitrile	69852-45-5 274-159-1 01-2120271349-49	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318	>= 3 - < 10
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	>= 3 - < 5

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.  
Les symptômes d'empoisonnement peuvent apparaître seulement plusieurs heures plus tard.  
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

**XB 5979 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

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 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. Transporter immédiatement la victime à l'hôpital. 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 : Eau pulvérisée  
Mousse résistant à l'alcool  
Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)  
Poudre chimique sèche

**XB 5979 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

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.

**XB 5979 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

**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. Eliminer 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 : Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit.

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

- Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Entrée interdite à toute personne étrangère au service. 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

## **XB 5979 HARDENER**

Version 1.0      Date de révision: 02.03.2021      Numéro de la FDS: 400001007681      Date de dernière parution: -  
Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

### **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
2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,6 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,96 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,06 mg/kg
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	Travailleurs	Inhalation	Effets systémiques, Exposition à court terme	20,1 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Effets locaux, Exposition à court terme	20,1 mg/m3
	Consommateurs	Oral(e)	Effets systémiques, Exposition à long terme	0,526 mg/kg p.c./jour
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Travailleurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	3,9 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	1,1 mg/kg
	Travailleurs	Inhalation	Effets systémiques	0,97 mg/m3
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,56 mg/kg
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,56 mg/kg
N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-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



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

# HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

## XB 5979 HARDENER

Version 1.0      Date de révision: 02.03.2021      Numéro de la FDS: 400001007681      Date de dernière parution: -  
Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,65 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,65 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,2 mg/kg

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)	Eau douce	0,4 mg/l
	Eau de mer	0,04 mg/l
	Eau douce - intermittent	0,046 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	1,6 mg/l
	Sédiment d'eau douce	17,4 mg/kg
	Sédiment marin	1,74 mg/kg
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	Eau douce	0,06 mg/l
	Eau de mer	0,006 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	3,18 mg/l
	Sédiment d'eau douce	5,784 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,578 mg/kg poids sec (p.s.)
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Eau douce	0,00434 mg/l
	Remarques: Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,00043 mg/l
	Facteurs d'Évaluation	
	Eau douce - intermittent	0,0434 mg/l
	Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	3,84 mg/l
	Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	434,02 mg/kg
	Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	43,4 mg/kg

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## **XB 5979 HARDENER**

Version 1.0      Date de révision: 02.03.2021      Numéro de la FDS: 400001007681      Date de dernière parution: -  
Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

	Méthode de l'équilibre	
	Sol	86,78 mg/kg
	Méthode de l'équilibre	
N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine	Eau de mer	0,92 µg/l
	Eau douce - intermittent	92 µg/l
	Station de traitement des eaux usées	18,1 mg/l
	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.)

### 8.2 Contrôles de l'exposition

#### Équipement de protection individuelle

Protection des yeux : 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 : Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. 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.  
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).

Protection de la peau et du : Vêtements étanches

**XB 5979 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

corps : Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de travail.

Protection respiratoire : 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.

Filtre de type : Type protégeant des vapeurs organiques (A)

En cas de formation de vapeurs, utiliser un respirateur avec un filtre homologué.

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

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

Etat physique : liquide

Couleur : jaune

Odeur : légère

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

pH : 12,7 (20 °C)  
Concentration: 500 g/l

Point de fusion/point de congélation : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Point d'ébullition : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Point d'éclair : > 112 °C  
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 : < 0,0001 hPa (20 °C)

**XB 5979 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

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

Solubilité(s)  
Hydrosolubilité : partiellement soluble (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 : > 200 °C

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

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  
Des bases fortes  
Oxydants forts

**10.6 Produits de décomposition dangereux**

**XB 5979 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

Produits de décomposition dangereux : dioxyde de carbone  
monoxyde de carbone  
Oxydes d'azote (NOx)  
ammoniac, anhydre  
Aldéhydes  
Cétones

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

Toxicité aiguë par voie orale - Produit : Estimation de la toxicité aiguë : 1 274 mg/kg  
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par inhalation - Produit : Estimation de la toxicité aiguë : 1,69 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par voie cutanée - Produit : Estimation de la toxicité aiguë : 1 204 mg/kg  
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après un contact cutané unique.

Toxicité aiguë (autres voies d'administration) : Donnée non disponible

**Corrosion cutanée/irritation cutanée****Composants:**

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

Espèce: Epiderme humain

Evaluation: Irritant

Méthode: OCDE ligne directrice 439

Résultat: Irritant pour la peau.

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:

Espèce: Lapin

Evaluation: Provoque des brûlures.

2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine):

Espèce: Lapin

Méthode: OCDE ligne directrice 404

Résultat: Provoque des brûlures.

3-[[3-(diméthylamino)propyl]amino]propionitrile:

Espèce: Lapin

Durée d'exposition: 24 h

**XB 5979 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

Méthode: OCDE ligne directrice 404  
Résultat: Irritant pour la peau.  
BPL: non

N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine:  
Espèce: Lapin  
Méthode: OCDE ligne directrice 404  
Résultat: Provoque de graves brûlures.  
BPL: oui

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire****Composants:**

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

Espèce: Lapin  
Evaluation: Irritation sévère des yeux  
Méthode: OCDE ligne directrice 405  
Résultat: Effets irréversibles sur les yeux

2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine):

Espèce: Lapin  
Durée d'exposition: 24 h  
Evaluation: Corrosif  
Méthode: OCDE ligne directrice 405  
Résultat: Corrosif

3-[[3-(diméthylamino)propyl]amino]propionitrile:

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

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

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

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée****Composants:**

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

Voies d'exposition: Peau  
Espèce: Souris  
Evaluation: Le produit est un sensibilisant de la peau, sous-catégorie 1A.  
Méthode: OCDE ligne directrice 429  
Résultat: A un effet sensibilisant.

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:

Voies d'exposition: Peau  
Espèce: Cochon d'Inde  
Evaluation: Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.  
Méthode: OCDE ligne directrice 406

**XB 5979 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

Résultat: A un effet sensibilisant.

2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine):

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.

3-[[3-(diméthylamino)propyl]amino]propionitrile:

Type de Test: Test d'optimisation de Maurer

Voies d'exposition: Dermale

Espèce: Rat

Résultat: négatif

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

Type de Test: Test de Maximalisation

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.

BPL: oui

Evaluation: Donnée non disponible

**Mutagenicité sur les cellules germinales****Composants:**

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

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

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères

Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois

Concentration: 2 mg/ml

**XB 5979 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

Activation du métabolisme: avec ou sans activation  
métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 476

Résultat: négatif

: Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro  
Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois  
Concentration: 1375 µg/L  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation  
métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 473  
Résultat: négatif

: Type de Test: essai de mutation inverse  
Système d'essais: Salmonella typhimurium  
Concentration: 5000 µg/plate  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation  
métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 471  
Résultat: négatif

2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine):

Génotoxicité in vitro

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

: Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro  
Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation  
métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 473  
Résultat: négatif

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

3-[[3-(diméthylamino)propyl]amino]propiononitrile:

Génotoxicité in vitro

: Type de Test: essai de mutation inverse  
Système d'essais: Salmonella typhimurium  
Concentration: 25, 75, 225, 675 and 2025 µg/0



## **XB 5979 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: essai de mutation inverse

Résultat: négatif

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

Génotoxicité in vitro

: Type de Test: test 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 typhimurium and E. coli  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 471  
Résultat: négatif

### **Composants:**

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:

Génotoxicité in vivo

: Type de Test: Test du micronucleus in vivo  
Espèce utilisée pour le test: Souris (mâle et femelle)  
Type de cellule: Moelle osseuse  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 500 mg/kg  
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, B.12.  
Résultat: négatif

**XB 5979 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

Mutagénicité sur les cellules germinales- Evaluation : Donnée non disponible

**Cancérogénicité****Composants:**

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-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

Dose sans effet toxique observé: >= 56,3 Poids corporel mg / kg

Résultat: négatif

Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Cancérogénicité - Evaluation : Donnée non disponible

**Toxicité pour la reproduction****Composants:**

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

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle

Voie d'application: Oral(e)

Méthode: OCDE ligne directrice 422

2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine):

Espèce: Rat, mâle et femelle

Voie d'application: Oral(e)

Dose: 0, 15, 50 and 100 mg/kg/day

Fréquence du traitement: 7 jours / semaine

Toxicité générale chez les parents: Dose sans effet toxique observé: 15 Poids corporel mg / kg

Toxicité générale sur la génération F1: Dose sans effet toxique observé: 15 Poids corporel mg / kg

Méthode: OCDE ligne directrice 422

3-[[3-(diméthylamino)propyl]amino]propionitrile:

Type de Test: Etude sur deux générations

Espèce: Rat, mâle et femelle

Voie d'application: Oral(e)

Dose: 0, 25,75 and 150 milligramme par kilogramme

Toxicité générale chez les parents: Dose sans effet toxique observé: 150 Poids corporel mg / kg

Toxicité générale sur la génération F1: Dose sans effet toxique observé: 150 Poids corporel mg / kg

Toxicité générale sur la génération F2: NOAEL: 150 Poids corporel mg / kg

Méthode: Ces informations ne sont pas disponibles.

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

Type de Test: OCDE ligne directrice 422

**XB 5979 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

Espèce: Rat, mâle et femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 5, 15 and 50 mg/kg bw/d  
Toxicité générale chez les parents: Dose sans effet toxique observé: 15 Poids corporel mg / kg  
Toxicité générale sur la génération F1: Dose sans effet toxique observé: 15 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 422  
Résultat: L'expérimentation sur des animaux n'a démontré aucun effet sur la fertilité.  
BPL: oui

**Composants:**

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Rat, femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 10/50/250 milligramme par kilogramme  
Toxicité maternelle générale: Dose sans effet observé: 50 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 414  
Résultat: Aucune incidence tératogène.

2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine):

Espèce: Rat  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 5, 15 and 45 mg/kg bw /day  
Fréquence du traitement: 7 jours / semaine  
Toxicité maternelle générale: Dose sans effet toxique observé: 5 Poids corporel mg / kg  
Toxicité pour le développement: Dose sans effet toxique observé: 45 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 414  
Résultat: Aucune incidence tératogène.

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

Espèce: Rat, mâle et femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 5, 15 and 50 mg/kg bw/d  
Toxicité maternelle générale: Dose sans effet toxique observé: 15 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 422  
Résultat: Non classé  
BPL: oui

**Composants:**

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

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

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

Donnée non disponible

**XB 5979 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

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

2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine):

Voies d'exposition: Ingestion

Organes cibles: Foie, Reins, Glande surrénale, Coeur, Sang

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

**Toxicité à dose répétée****Composants:**

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

Espèce: Rat, mâle et femelle

NOAEL: 1000

Voie d'application: Ingestion

Durée d'exposition: 6 Weeks Nombre d'expositions: 7 d

Méthode: Toxicité subaiguë

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:

Espèce: Rat, mâle et femelle

NOAEL: 60 mg/kg

Voie d'application: Ingestion

Durée d'exposition: 90 d Dose: 20, 60, 160 mg/kg

Méthode: OCDE ligne directrice 408

Organes cibles: Reins

Espèce: Rat, mâle et femelle

NOEC: 200

Voie d'application: Inhalation

Atmosphère de test: poussières/brouillard

Durée d'exposition: 216 h Nombre d'expositions: 6h

Méthode: Toxicité subaiguë

Organes cibles: irritation des voies respiratoires

2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine):

Espèce: Rat, mâle et femelle

NOEC: 12

Voie d'application: Inhalation

Atmosphère de test: vapeur

Nombre d'expositions: 5 days/week

Méthode: OCDE ligne directrice 413

Espèce: Rat, mâle et femelle

NOAEL: 2,5 mg/kg

Voie d'application: par voie orale (gavage)

Durée d'exposition: 3 months Nombre d'expositions: 5 days/week

Dose: 2.5, 12, 60 mg/kg bw/day

Méthode: OCDE ligne directrice 408

Organes cibles: Foie, Sang, Reins, Glande surrénale, Coeur

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

Espèce: Rat, mâle et femelle

**XB 5979 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

NOEC: 550  
Voie d'application: Inhalation  
Atmosphère de test: vapeur  
Durée d'exposition: 3 w 6 h Nombre d'expositions: 5 d/w  
Dose: 550 mg/m<sup>3</sup>  
Méthode: Toxicité subchronique  
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Espèce: Souris, mâle  
NOAEL: >= 56,3  
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: 1000  
Voie d'application: Oral(e)  
Durée d'exposition: 90 d Méthode: OCDE ligne directrice 408  
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Toxicité à dose répétée - Evaluation : Donnée non disponible

**Toxicité par aspiration**

Donnée non disponible

**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**

Informations générales: Donnée non disponible

Inhalation: Donnée non disponible

Contact avec la peau: Donnée non disponible

Contact avec les yeux: Donnée non disponible

**XB 5979 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

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:**

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

- |   |  |
|---|--|
| Toxicité pour les poissons                                    | : CL50 (Brachydanio rerio (poisson zèbre)): 7,07 mg/l<br>Durée d'exposition: 96 h<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 )): 7,07 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 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 4,34 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 (boue activée): 384 mg/l<br>Durée d'exposition: 3 h<br>Type de Test: Essai en statique<br>Substance d'essai: Eau douce<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 209                              |
- 3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:
- |                            |  |
|----------------------------|--|
| Toxicité pour les poissons | : CL50 (Leuciscus idus(Ide)): 110 mg/l<br>Durée d'exposition: 96 h<br>Type de Test: Essai en semi-statique |
|----------------------------|--|

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## **XB 5979 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

- Contrôle analytique: oui  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.1.
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 23 mg/l  
Point final: mortalité  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: oui  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 202
- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): 37 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: non  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.3.
- EC10 (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): 11,2 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: non  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.3.
- Toxicité pour les microorganismes : EC10 (Pseudomonas putida ( Bacille Pseudomonas putida)): 1 120 mg/l  
Durée d'exposition: 18 h  
Type de Test: Essai en statique  
Méthode: Mesuré
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 3 mg/l  
Durée d'exposition: 21 d  
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie )  
Type de Test: Essai en semi-statique  
Contrôle analytique: oui  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 202  
Remarques: Dose sans effet observé
- 2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine):
- Toxicité pour les poissons : CL50 (Oryzias latipes (Killifish rouge-orange)): 22,4 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 )): 4,57 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 : CE50 (autre): 7,9 mg/l

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## **XB 5979 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

algues/plantes aquatiques	Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 201
Toxicité pour les microorganismes	: EC20 (boue activée): 160 mg/l Durée d'exposition: 30 min Type de Test: Essai en statique Méthode: ISO 8192
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	: NOEC: 4 mg/l Durée d'exposition: 21 d Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie) Type de Test: Essai en semi-statique Méthode: OCDE Ligne directrice 211
Évaluation Ecotoxicologique Toxicité chronique pour le milieu aquatique	: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
3-[[3-(diméthylamino)propyl]amino]propionitrile:	
Toxicité pour les poissons	: NOEC (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): >= 62 mg/l Point final: mortalité Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en semi-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	: NOEC (Daphnia magna (Grande daphnie)): 100 mg/l Point final: Immobilisation Durée d'exposition: 48 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 202 BPL: oui
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	: EyC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Micro-Algue)): 30 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Méthode: OCDE Ligne directrice 201 BPL: oui
	CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (Micro-Algue)): 62 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Méthode: OCDE Ligne directrice 201 BPL: oui



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## **XB 5979 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 12,5 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: oui  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201  
BPL: oui
- Toxicité pour les microorganismes : NOEC (boue activée): 1 000 mg/l  
Durée d'exposition: 3 h  
Type de Test: Inhibition de la respiration  
Méthode: OCDE Ligne directrice 209
- CE50 (boue activée): 6,6 mg/l  
Durée d'exposition: 3 h  
Type de Test: Inhibition de la respiration  
Méthode: OCDE Ligne directrice 209
- N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine:
- Toxicité pour les poissons : CL50 (Brachydanio rerio (poisson zèbre)): > 100 mg/l  
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  
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  
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

**XB 5979 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

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

**12.2 Persistance et dégradabilité****Composants:**

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

Biodégradabilité : Inoculum: boue activée  
Résultat: Difficilement biodégradable.  
Biodégradation: 0 - 70 %  
Durée d'exposition: 74 d  
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique  
Inoculum: boue activée  
Concentration: 6,9 mg/l  
Résultat: Difficilement biodégradable.  
Biodégradation: 8 %  
Durée d'exposition: 28 d  
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.4.A.

2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine):

Biodégradabilité : Résultat: Difficilement biodégradable.  
Biodégradation: 0 %  
Durée d'exposition: 28 d  
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 C

Inoculum: boue activée  
Résultat: N'est pas biodégradable.  
Biodégradation: < 1 %  
Durée d'exposition: 28 d  
Méthode: OCDE ligne directrice 302B

3-[[3-(diméthylamino)propyl]amino]propiononitrile:

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique  
Inoculum: Boues domestique  
Concentration: 100 mg/l  
Résultat: Difficilement biodégradable.  
Biodégradation: Mesuré 7 %  
Lié à: Demande Biochimique en Oxygène  
Durée d'exposition: 28 d  
Méthode: OCDE ligne directrice 301F

Stabilité dans l'eau : Dégradation par périodes de demi-vie (DT50): > 1 yr (25 °C)  
pH: 4

Dégradation par périodes de demi-vie (DT50): env. 1 yr (25 °C)

**XB 5979 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

°C)  
pH: 7Dégradation par périodes de demi-vie: env. 1 yr (25 °C)  
pH: 9

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  
BPL: oui

**12.3 Potentiel de bioaccumulation****Composants:**

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

Coefficient de partage: n- : log Pow: 10,34  
octanol/eau

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:

Coefficient de partage: n- : log Pow: 0,99 (23 °C)  
octanol/eau  
pH: 6,34

Méthode: OCDE ligne directrice 107

2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine):

Bioaccumulation : Espèce: Cyprinus carpio (Carpe)  
Durée d'exposition: 28 d  
Facteur de bioconcentration (FBC): < 60  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: Essai en dynamique  
Remarques: Ne montre pas de bioaccumulation.

Coefficient de partage: n- : log Pow: 2,3 (23 °C)  
octanol/eau  
pH: 10  
Méthode: OCDE ligne directrice 107

3-[[3-(diméthylamino)propyl]amino]propiononitrile:

Coefficient de partage: n- : log Pow: -0,47 (24 °C)  
octanol/eau  
Méthode: OCDE ligne directrice 107

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

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

**12.4 Mobilité dans le sol****Composants:**

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:

Répartition entre les : Koc: 928

**XB 5979 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

compartiments  
environnementaux  
2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine):  
Répartition entre les : Koc: 1195  
compartiments  
environnementaux  
3-[[3-(diméthylamino)propyl]amino]propiononitrile:  
Répartition entre les : log Koc: > 5  
compartiments  
environnementaux

**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 : 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.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## **XB 5979 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

Eliminer comme produit non utilisé.  
Ne pas réutiliser des récipients vides.

### **RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

#### **IATA**

**14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification** : UN 2735

**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** : Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s.  
(cycloaliphatic polyamine, DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE)

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

**14.4 Groupe d'emballage** : II

Étiquettes : Corrosive

Instructions de conditionnement (avion cargo) : 855

Instructions de conditionnement (avion de ligne) : 851

#### **IMDG**

**14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification** : UN 2735

**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** : POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
(cycloaliphatic polyamine, DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE)

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

**14.4 Groupe d'emballage** : II

Étiquettes : 8

EmS Code : F-A, S-B

**14.5 Dangers pour l'environnement**

Polluant marin : oui

#### **ADR**

**14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification** : UN 2735

**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** : POLYAMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A.  
(cycloaliphatic polyamine, DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE)

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

**14.4 Groupe d'emballage** : II

Étiquettes : 8

**14.5 Dangers pour l'environnement**

Dangereux pour l'environnement : oui

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## **XB 5979 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

### **RID**

**14.1 Numéro ONU ou  
numéro d'identification** : UN 2735

**14.2 Désignation officielle  
de transport de l'ONU** : POLYAMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A.

(cycloaliphatic polyamine, DIMETHYL DIPROPYL  
TRIAMINE)

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

**14.4 Groupe d'emballage** : II

Étiquettes : 8

**14.5 Dangers pour l'environnement**

Dangereux pour  
l'environnement : oui

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

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 : Non applicable  
(Annexe XIV)

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

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 : 49, 49 bis  
(R-461-3, France)

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

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 listés dans la  
liste LES Canadienne.

**XB 5979 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

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

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

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

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

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

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

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

TSCA : Toutes les substances sont notifiées actives sur l'inventaire de la loi sur le contrôle des substances toxiques (TSCA)

**Inventaires**

AICS (Australie), AIIC (Australie), DSL (Canada), IECSC (Chine), ENCS (Japon), KECI (Corée), NZIOIC (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.

H311 : Toxique par contact cutané.

H312 : Nocif par contact cutané.

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

H315 : Provoque une irritation cutanée.

H317 : Peut provoquer une allergie cutanée.

H318 : Provoque de graves lésions des yeux.

H330 : Mortel par inhalation.

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

## XB 5979 HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

H411	: d'ingestion. : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	: Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

### 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 Irrit.	: Irritation cutanée
Skin Sens.	: Sensibilisation cutanée
STOT RE	: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

### Information supplémentaire

#### Classification du mélange:

Acute Tox. 4	H302
Acute Tox. 4	H332
Acute Tox. 4	H312
Skin Corr. 1	H314
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
STOT RE 2	H373
Aquatic Chronic 2	H411

#### Procédure de classification:

Méthode de calcul
Méthode de calcul
Sur la base de données ou de l'évaluation des produits
Sur la base de données ou de l'évaluation des produits
Sur la base de données ou de l'évaluation des produits
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.



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## **XB 5979 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	02.03.2021	400001007681	Date de la première version publiée: 02.03.2021

Date d'impression 04.01.2024

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.