

**HARDENER HW 5323**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.11.2017
1.4	25.03.2022	400001008718	Date de la première version publiée: 01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

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

Nom commercial : HARDENER HW 5323

Identifiant Unique De Formulation (UFI) : HN6C-G08F-R003-6RAJ

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

Utilisation de la substance/du mélange : Durcisseur

Restrictions d'emploi recommandées : Destiné exclusivement à l'usage industriel.

**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

## HARDENER HW 5323

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.11.2017
1.4	25.03.2022	400001008718	Date de la première version publiée: 01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

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

Irritation cutanée, Catégorie 2	H315: Provoque une irritation cutanée.
Lésions oculaires graves, Catégorie 1	H318: Provoque de graves lésions des yeux.
Sensibilisation cutanée, Catégorie 1	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
Toxicité pour la reproduction, Catégorie 1B	H360F: Peut nuire à la fertilité.
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 : H315 Provoque une irritation cutanée.  
 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
 H318 Provoque de graves lésions des yeux.  
 H360F Peut nuire à la fertilité.  
 H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence : **Prévention:**  
 P201 Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.  
 P273 Éviter le rejet dans l'environnement.  
 P280 Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage/ une protection auditive.

**Intervention:**  
 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.  
 P308 + P313 EN CAS d'exposition prouvée ou

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HW 5323

Version 1.4 Date de révision: 25.03.2022 Numéro de la FDS: 400001008718 Date de dernière parution: 07.11.2017  
Date de la première version publiée: 01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

P391 suspectée: consulter un médecin.  
Recueillir le produit répandu.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids,  
C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction  
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, polymers with oleic acid and triethylenetetramine  
N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine  
2,2'-iminodi(éthylamine)  
4,4'-isopropylidenediphénol

### Etiquetage supplémentaire:

Réservé aux utilisateurs professionnels.

## 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: Cette substance/Ce mélange contient des composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien pour l'environnement, selon l'article 57(f) de REACH, le règlement de la Commission (UE) 2018/605 ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100.

Informations toxicologiques: Cette substance/Ce mélange contient des composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien affectant la santé humaine, selon l'article 57(f) de REACH, le règlement de la Commission (UE) 2018/605 ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.2 Mélanges

#### Composants dangereux

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	Non attribuée - 01-2119972322-40	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 30 - < 50
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, polymers with oleic acid and triethylenetetramine	68154-62-1 Polymère	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 2,5 - < 10
N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine	10563-29-8 234-148-4	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314	>= 5 - < 9,65

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HW 5323

Version 1.4      Date de révision: 25.03.2022      Numéro de la FDS: 400001008718      Date de dernière parution: 07.11.2017  
Date de la première version publiée: 01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

	01-2119970376-29	Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317	
2,2'-iminodi(éthylamine)	111-40-0 203-865-4 612-058-00-X 01-2119473793-27	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Système respiratoire)  Estimation de la toxicité aiguë  Toxicité aiguë par voie orale: 1 620 mg/kg Toxicité aiguë par inhalation (poussières/brouillard): 0,185 mg/l  Toxicité aiguë par voie cutanée: 1 045 mg/kg	>= 3 - < 5
4,4'-isopropylidenediphénol	80-05-7 201-245-8 604-030-00-0 01-2119457856-23	Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Repr. 1B; H360F STOT SE 3; H335 (Système respiratoire) Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 - < 2,5

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.  
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 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

**HARDENER HW 5323**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.4	25.03.2022	400001008718	07.11.2017
			Date de la première version publiée:
			01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

de pratiquer le bouche à bouche.

- En cas d'inhalation : Consulter un médecin après toute exposition importante.  
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 : Si l'irritation de la peau persiste, appeler un médecin.  
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 : Faire immédiatement vomir et appeler le médecin.  
Maintenir l'appareil respiratoire dégagé.  
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
- 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 : Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

**HARDENER HW 5323**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.4	25.03.2022	400001008718	07.11.2017
			Date de la première version publiée:
			01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

dangereux

Monoxyde de carbone  
Oxydes d'azote (NOx)  
Ammoniaque  
Oxydes de carbone

**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. Assurer une ventilation adéquate. 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.

**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**

**HARDENER HW 5323**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.4	25.03.2022	400001008718	07.11.2017
			Date de la première version publiée:
			01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

- 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.  
Éviter la formation d'aérosols.  
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.  
Prévoir un renouvellement d'air et/ou une ventilation suffisante dans les ateliers.  
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 5323

Version 1.4      Date de révision: 25.03.2022      Numéro de la FDS: 400001008718      Date de dernière parution: 07.11.2017  
 Date de la première version publiée: 01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

### 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
2,2'-iminodi(éthylamine)	111-40-0	VME	1 ppm 4 mg/m <sup>3</sup>	FR VLE
Information supplémentaire	Risque d'allergie cutanée, Valeurs limites indicatives			
4,4'-isopropylidenediphénol	80-05-7	VME (Poussières inhalable)	2 mg/m <sup>3</sup>	FR VLE
Information supplémentaire	Toxique pour la reproduction de catégorie 1B - Substances devant être assimilées à des substances toxiques pour la reproduction pour l'homme, Valeurs limites réglementaires contraignantes			
		TWA (fraction inhalable)	2 mg/m <sup>3</sup>	2017/164/EU
Information supplémentaire	Indicatif			

##### 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'-iminodi(éthylamine)	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	15,4 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	92,1 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,87 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	2,6 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	11,4 mg/kg p.c./jour
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets locaux	1,1 mg/cm <sup>2</sup>
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	4,6 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	27,5 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	4,88 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Dermale	Aigu - effets systémiques	4,88 mg/kg p.c./jour
sulfate de baryum	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	10 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	10 mg/m <sup>3</sup>
	Utilisation par les	Inhalation	Long terme - effets systémiques	10 mg/m <sup>3</sup>

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

## HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

### HARDENER HW 5323

Version 1.4      Date de révision: 25.03.2022      Numéro de la FDS: 400001008718      Date de dernière parution: 07.11.2017  
 Date de la première version publiée: 01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

	consommateurs			
	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/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	7,5 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	3,7 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	7,5 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,67 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,65 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,65 mg/m3
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,2 mg/kg

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
2,2'-iminodi(éthylamine)	Eau douce	0,56 mg/l
	Eau douce - intermittent	0,32 mg/l
	Sédiment d'eau douce	1072 mg/kg poids sec (p.s.)
	Eau de mer	0,056 mg/l
	Sédiment marin	107,2 mg/kg poids sec (p.s.)
	Station de traitement des eaux usées	6 mg/l
	Sol	7,97 mg/kg poids sec (p.s.)
sulfate de baryum	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		
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.)
Siloxanes and silicones, di-Me,	Sédiment d'eau douce	> 100 mg/kg

## HARDENER HW 5323

Version 1.4      Date de révision: 25.03.2022      Numéro de la FDS: 400001008718      Date de dernière parution: 07.11.2017  
 Date de la première version publiée: 01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

reaction products with silica		
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sol	23 mg/kg
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	

### 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 : 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 corps : Vêtements étanches  
 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.  
 L'équipement doit être conforme à l'EN 14387
- Filtre de type : Type mixte protégeant des particules, de l'ammoniac/des amines et des vapeurs organiques (AK-P)

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

- Etat physique : pâte
- Couleur : gris
- Odeur : légère

**HARDENER HW 5323**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.4	25.03.2022	400001008718	07.11.2017
			Date de la première version publiée:
			01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

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

pH : 11 (20 °C)  
Concentration: 500 g/l  
Méthode: Mesuré

Point de fusion/point de congélation : Donnée non disponible

Point d'ébullition : &gt; 200 °C

Point d'éclair : 120 °C  
Méthode: Creuset fermé Pensky-Martens

Inflammabilité (solide, gaz) : 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 : &lt; 0,15 hPa (20 °C)

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

Densité relative : 1,6 (25 °C)

Densité : 1,6 g/cm<sup>3</sup> (25 °C)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 : &gt; 200 °C

Viscosité  
Viscosité, dynamique : 1 178 000 mPa,s (25 °C)  
Méthode: Autres lignes directrices thixotropique

**HARDENER HW 5323**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.11.2017
1.4	25.03.2022	400001008718	Date de la première version publiée: 01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

**9.2 Autres informations**

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

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

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

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

Poids moléculaire : 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**

Produits de décomposition dangereux : monoxyde de carbone  
dioxyde 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****Produit:**

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

**HARDENER HW 5323**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.4	25.03.2022	400001008718	07.11.2017
			Date de la première version publiée:
			01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

Toxicité aiguë par inhalation : Estimation de la toxicité aiguë: > 5 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Méthode: Méthode de calcul

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

**Composants:**

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, femelle): > 2 000 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 423  
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité orale aiguë

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 2 000 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 402  
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

**N'-(3-aminopropyl)-N,N-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.

**2,2'-iminodi(éthylamine):**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle): 1 620 mg/kg  
Estimation de la toxicité aiguë: 1 620 mg/kg  
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle et femelle): 0,185 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Méthode: OCDE ligne directrice 403

Estimation de la toxicité aiguë: 0,185 mg/l  
Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): 1 045 mg/kg  
Estimation de la toxicité aiguë: 1 045 mg/kg  
Méthode: Méthode de calcul

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

**HARDENER HW 5323**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.11.2017
1.4	25.03.2022	400001008718	Date de la première version publiée: 01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 2 000 - < 5 000 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 401  
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité orale aiguë

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle et femelle): > 170 mg/m3  
Durée d'exposition: 6 h  
Atmosphère de test: poussières/brouillard

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin, mâle): env. 6 400 mg/kg

**Corrosion cutanée/irritation cutanée****Produit:**

Espèce : Lapin  
Evaluation : Irritant  
Méthode : OCDE ligne directrice 404  
Résultat : Irritant pour la peau.  
BPL : oui

**Composants:**

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Espèce : Epiderme humain  
Evaluation : Peut irriter les yeux et la peau.  
Méthode : OCDE ligne directrice 431  
Résultat : Peut irriter les yeux et la peau.

Espèce : Epiderme humain  
Evaluation : Irritant  
Méthode : OCDE ligne directrice 439  
Résultat : Irritant pour la peau.

**Fatty acids, C18-unsatd., dimers, polymers with oleic acid and triethylenetetramine:**

Evaluation : Irritant pour la peau.

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

Espèce : Lapin  
Méthode : OCDE ligne directrice 404  
Résultat : Provoque de graves brûlures.  
BPL : oui

**2,2'-iminodi(éthylamine):**

Espèce : Lapin  
Evaluation : Provoque des brûlures.  
Résultat : Provoque des brûlures.

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

**HARDENER HW 5323**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.11.2017
1.4	25.03.2022	400001008718	Date de la première version publiée: 01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

Espèce	:	Lapin
Méthode	:	OCDE ligne directrice 404
Résultat	:	Pas d'irritation de la peau

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

Espèce	:	Lapin
Evaluation	:	Corrosif
Méthode	:	OCDE ligne directrice 405
Résultat	:	Effets irréversibles sur les yeux

**Composants:**

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Espèce	:	Lapin
Méthode	:	OCDE ligne directrice 405
Résultat	:	Corrosif

**Fatty acids, C18-unsatd., dimers, polymers with oleic acid and triethylenetetramine:**

Evaluation	:	Irritant pour les yeux.
------------	---	-------------------------

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

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

**2,2'-iminodi(éthylamine):**

Espèce	:	Lapin
Evaluation	:	Corrosif
Résultat	:	Corrosif

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

Espèce	:	Lapin
Méthode	:	OCDE ligne directrice 405
Résultat	:	Effets irréversibles sur les yeux

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

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

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

**Fatty acids, C18-unsatd., dimers, polymers with oleic acid and triethylenetetramine:**

**HARDENER HW 5323**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.11.2017
1.4	25.03.2022	400001008718	Date de la première version publiée: 01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

Evaluation : Peut entraîner une sensibilisation par contact avec 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
Méthode	: OCDE ligne directrice 406
Résultat	: Le produit est un sensibilisant de la peau, sous-catégorie 1B.
BPL	: oui

**2,2'-iminodi(éthylamine):**

Voies d'exposition	: Peau
Espèce	: Souris
Méthode	: OCDE ligne directrice 429
Résultat	: Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
Remarques	: A un effet sensibilisant.

Voies d'exposition	: Voies respiratoires
Espèce	: Souris
Résultat	: Ne provoque pas de sensibilisation respiratoire.

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

Voies d'exposition	: Peau
Espèce	: Souris
Méthode	: OCDE ligne directrice 429
Résultat	: Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

Voies d'exposition	: Peau
Espèce	: Humain
Evaluation	: Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
Résultat	: A un effet sensibilisant.

**Mutagénicité sur les cellules germinales****Composants:**

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Génotoxicité in vitro	: 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

	Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
	Méthode: OCDE ligne directrice 487

**HARDENER HW 5323**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.11.2017
1.4	25.03.2022	400001008718	Date de la première version publiée: 01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

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 tryphimurium and E. coli  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 471  
Résultat: négatif

**2,2'-iminodi(éthylamine):**

Génotoxicité in vivo : Type de cellule: Somatique  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 85 - 850 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 474  
Résultat: négatif

Voie d'application: Oral(e)  
Résultat: négatif

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

Génotoxicité in vitro : Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Méthode: OCDE ligne directrice 474  
Résultat: négatif

**HARDENER HW 5323**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.11.2017
1.4	25.03.2022	400001008718	Date de la première version publiée: 01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

**Cancérogénicité****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.

**2,2'-iminodi(éthylamine):**

Espèce	: Souris, mâle
Voie d'application	: Dermale
Dose	: 56.3 mg/kg
Fréquence du traitement	: 3 quotidien
Résultat	: négatif

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

Espèce	: Rat, mâle et femelle
Voie d'application	: Oral(e)
Durée d'exposition	: 103 semaines
Fréquence du traitement	: 7 quotidien
Résultat	: négatif

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

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

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

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

## HARDENER HW 5323

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.11.2017
1.4	25.03.2022	400001008718	Date de la première version publiée: 01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

BPL: oui

Incidences sur le développement du fœtus : 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  
Méthode: OCDE ligne directrice 422  
Résultat: Non classé  
BPL: oui

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.

### **2,2'-iminodi(éthylamine):**

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 30 Poids humide mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 421

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Rat  
Voie d'application: Oral(e)  
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 100 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 421  
Résultat: Aucune réaction secondaire.

### **4,4'-isopropylidenediphénol:**

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Méthode: OCDE ligne directrice 416  
Résultat: Des effets embryotoxiques et des effets indésirables sur la progéniture ont été observés.

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Rat, femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Toxicité maternelle générale: NOAEL: < 160 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 416  
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Toxicité pour la reproduction - Evaluation : Preuves manifestes d'effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité, lors de l'expérimentation animale.

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

#### **Composants:**

#### **2,2'-iminodi(éthylamine):**

Organes cibles : Voies respiratoires  
Evaluation : Peut irriter les voies respiratoires.

**HARDENER HW 5323**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.11.2017
1.4	25.03.2022	400001008718	Date de la première version publiée: 01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

Evaluation : La substance ou le mélange est classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition unique, catégorie 3 avec irritation des voies respiratoires.

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

Donnée non disponible

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

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Espèce : Rat, mâle et femelle  
NOAEL : 1000 mg/kg  
Voie d'application : Ingestion  
Durée d'exposition : 6 Weeks  
Nombre d'expositions : 7 d  
Méthode : Toxicité subaiguë

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

Espèce : Rat, mâle et femelle  
NOEC : 550 mg/m<sup>3</sup>  
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 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 : 1000 ppm  
Voie d'application : Oral(e)  
Durée d'exposition : 90 d  
Méthode : OCDE ligne directrice 408  
Remarques : Selon les données provenant de composants similaires

**2,2'-iminodi(éthylamine):**

Espèce : Rat, mâle et femelle  
NOEC : 70 - 80 mg/m<sup>3</sup>  
Voie d'application : Ingestion  
Atmosphère de test : vapeur  
Durée d'exposition : 360 h  
Nombre d'expositions : 7 d

**HARDENER HW 5323**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.4	25.03.2022	400001008718	07.11.2017
			Date de la première version publiée:
			01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

Méthode : Toxicité subchronique

Espèce : Rat, mâle et femelle  
NOAEL : 114 mg/kg/d  
Voie d'application : Contact avec la peau  
Durée d'exposition : 9 600 h  
Nombre d'expositions : 6 d  
Méthode : Toxicité chronique

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

Espèce : Chien, mâle et femelle  
NOEC : 75 mg/kg, 10 mg/m<sup>3</sup>  
Voie d'application : Ingestion  
Atmosphère de test : poussières/brouillard  
Durée d'exposition : 2 160 h  
Nombre d'expositions : 7 d  
Méthode : Toxicité subchronique

Espèce : Rat, mâle et femelle  
LOAEL : 600 mg/kg  
Voie d'application : Ingestion  
Durée d'exposition : 672 h  
Nombre d'expositions : 7 d  
Méthode : Toxicité subchronique

**Toxicité par aspiration**

Donnée non disponible

**11.2 Informations sur les autres dangers****Propriétés perturbant le système endocrinien****Produit:**

Evaluation : Cette substance/Ce mélange contient des composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien affectant la santé humaine, selon l'article 57(f) de REACH, le règlement de la Commission (UE) 2018/605 ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100.

**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 5323**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.11.2017
1.4	25.03.2022	400001008718	Date de la première version publiée: 01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1 Toxicité****Composants:**

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

- Toxicité pour les poissons : CL50 (Brachydanio rerio (poisson zèbre)): 7,07 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
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 )): 5,18 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 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 2,43 mg/l  
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 : CE50 (boue activée): 421 mg/l  
Durée d'exposition: 3 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 209

**Fatty acids, C18-unsatd., dimers, polymers with oleic acid and triethylenetetramine:****Évaluation Ecotoxicologique**

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

**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

## HARDENER HW 5323

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.11.2017
1.4	25.03.2022	400001008718	Date de la première version publiée: 01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

- 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  
 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
- 2,2'-iminodi(éthylamine):**
- Toxicité pour les poissons : CL50 : 430 mg/l  
 Durée d'exposition: 96 h  
 Type de Test: Essai en semi-statique  
 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 )): 64,6 mg/l  
 Durée d'exposition: 48 h  
 Type de Test: Essai en statique  
 Substance d'essai: Eau douce  
 Méthode: Règlement (CE) n° 440/2008, annexe, C.2
- CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 16 mg/l  
 Durée d'exposition: 48 h  
 Type de Test: Essai en statique  
 Substance d'essai: Eau douce  
 Méthode: DIN 38412
- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50b (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 1 164 mg/l  
 Durée d'exposition: 72 h  
 Type de Test: Essai en statique  
 Substance d'essai: Eau douce  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 201
- Toxicité pour les poissons : NOEC: 10 mg/l

## HARDENER HW 5323

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.11.2017
1.4	25.03.2022	400001008718	Date de la première version publiée: 01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

- (Toxicité chronique) : Durée d'exposition: 28 d  
Type de Test: Essai en semi-statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 210
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 5,6 mg/l  
Durée d'exposition: 21 d  
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)  
Type de Test: Essai en semi-statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.20.
- Toxicité pour les organismes vivant dans le sol : CE50: > 1 000 mg/kg  
Durée d'exposition: 56 d  
Espèce: Eisenia fetida (vers de terre)  
Méthode: OCDE ligne directrice 222

### Évaluation Ecotoxicologique

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique : Ce produit n'est associé à aucun effet écotoxicologique connu.

### 4,4'-isopropylidenediphénol:

- Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 7,5 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 : 3,9 - 10,2 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h
- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 2,5 - 3,1 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h
- Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : NOEC: 0,016 mg/l  
Durée d'exposition: 444 d  
Espèce: Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)  
Type de Test: Essai en dynamique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: EPA OPPTS 850.1500  
Remarques: Toxique pour les organismes aquatiques.

### Évaluation Ecotoxicologique

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

## 12.2 Persistance et dégradabilité

### Composants:

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

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique  
Résultat: Facilement biodégradable.

**HARDENER HW 5323**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.4	25.03.2022	400001008718	07.11.2017
			Date de la première version publiée:
			01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

Biodégradation: 100 %  
Lié à: Carbone organique dissous (COD)  
Durée d'exposition: 28 d  
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 A  
BPL: oui

**2,2'-iminodi(éthylamine):**

Biodégradabilité : Inoculum: boue activée  
Résultat: Facilement biodégradable.  
Biodégradation: 87 %  
Durée d'exposition: 21 d  
Méthode: OCDE ligne directrice 301D

Photodégradation : Type de Test: Air  
Constante de vitesse: 500000  
Dégradation (photolyse directe): 50 %

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

Biodégradabilité : Résultat: Difficilement biodégradable.  
Biodégradation: 1 - 2 %  
Durée d'exposition: 28 d

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

**2,2'-iminodi(éthylamine):**

Bioaccumulation : Espèce: Cyprinus carpio (Carpe)  
Durée d'exposition: 42 d  
Facteur de bioconcentration (FBC): 0,3 - 6,3  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: Essai en dynamique  
Remarques: Une bioaccumulation est peu probable.

Coefficient de partage: n- : log Pow: -1,58 (20 °C)  
octanol/eau : pH: 7

**12.4 Mobilité dans le sol****Composants:****2,2'-iminodi(éthylamine):**

Répartition entre les : Koc: 19111  
compartiments  
environnementaux

**HARDENER HW 5323**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.4	25.03.2022	400001008718	07.11.2017
			Date de la première version publiée:
			01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

**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 : Cette substance/Ce mélange contient des composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien pour l'environnement, selon l'article 57(f) de REACH, le règlement de la Commission (UE) 2018/605 ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100.

**Composants:****4,4'-isopropylidenediphénol:**

Evaluation : La substance est considérée comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH pour l'environnement.

**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 5323**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.4	25.03.2022	400001008718	07.11.2017
			Date de la première version publiée:
			01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

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

<b>ADN</b>	:	UN 3082
<b>ADR</b>	:	UN 3082
<b>RID</b>	:	UN 3082
<b>IMDG</b>	:	UN 3082
<b>IATA</b>	:	UN 3082

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

<b>ADN</b>	:	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (POLYAMIDE RESIN, 4,4'-Isopropylidenediphenol)
<b>ADR</b>	:	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (POLYAMIDE RESIN, 4,4'-Isopropylidenediphenol)
<b>RID</b>	:	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (POLYAMIDE RESIN, 4,4'-Isopropylidenediphenol)
<b>IMDG</b>	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (POLYAMIDE RESIN, 4,4'-Isopropylidenediphenol)
<b>IATA</b>	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (POLYAMIDE RESIN, 4,4'-Isopropylidenediphenol)

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

<b>ADN</b>	:	9
<b>ADR</b>	:	9
<b>RID</b>	:	9
<b>IMDG</b>	:	9
<b>IATA</b>	:	9

**14.4 Groupe d'emballage**

<b>ADN</b>		
Groupe d'emballage	:	III
Code de classification	:	M6
Numéro d'identification du danger	:	90
Étiquettes	:	9
<b>ADR</b>		
Groupe d'emballage	:	III
Code de classification	:	M6
Numéro d'identification du danger	:	90
Étiquettes	:	9

**HARDENER HW 5323**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.11.2017
1.4	25.03.2022	400001008718	Date de la première version publiée: 01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

Code de restriction en tunnels : (-)

**RID**Groupe d'emballage : III  
Code de classification : M6  
Numéro d'identification du danger : 90  
Étiquettes : 9**IMDG**Groupe d'emballage : III  
Étiquettes : 9  
EmS Code : F-A, S-F**IATA (Cargo)**Instructions de conditionnement (avion cargo) : 964  
Instruction d'emballage (LQ) : Y964  
Groupe d'emballage : III  
Étiquettes : Miscellaneous**IATA (Passager)**Instructions de conditionnement (avion de ligne) : 964  
Instruction d'emballage (LQ) : Y964  
Groupe d'emballage : III  
Étiquettes : Miscellaneous**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

**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

La(Les) classification(s) de transport fournie(s) ici servent uniquement à des fins d'information et est(sont) basé(e)s sur les propriétés des matières non emballées, tel que décrit dans la fiche des caractéristiques de sécurité. Les classifications de transport peuvent varier selon le mode de transport, les tailles des emballages et les variations dans les réglementations régionales ou nationales.

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

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

**HARDENER HW 5323**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.11.2017
1.4	25.03.2022	400001008718	Date de la première version publiée: 01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

**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 : Non applicable  
(Annexe XIV)

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation : 4,4'-isopropylidenediphénol  
(Article 59).

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 : 51, 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 92/85/CEE relative à la protection de la maternité ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

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 : Tous les composants de ce produit sont sur la liste canadienne LIS

AIIC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

NZIoC : Listé ou 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

**HARDENER HW 5323**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.11.2017
1.4	25.03.2022	400001008718	Date de la première version publiée: 01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

IECSC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

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

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

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

**RUBRIQUE 16: Autres informations****Texte complet pour phrase H**

H302 : Nocif en cas d'ingestion.  
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.  
H319 : Provoque une sévère irritation des yeux.  
H330 : Mortel par inhalation.  
H335 : Peut irriter les voies respiratoires.  
H360F : Peut nuire à la fertilité.  
H411 : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.  
H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**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  
Eye Irrit. : Irritation oculaire  
Repr. : Toxicité pour la reproduction  
Skin Corr. : Corrosion cutanée  
Skin Irrit. : Irritation cutanée  
Skin Sens. : Sensibilisation cutanée  
STOT SE : Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HW 5323

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.11.2017
1.4	25.03.2022	400001008718	Date de la première version publiée: 01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

2017/164/EU	:	Europe. Directive 2017/164/UE de la Commission établissant une quatrième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle
FR VLE	:	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (INRS)
2017/164/EU / TWA	:	Valeurs limites - huit heures
FR VLE / VME	:	Valeur limite de moyenne d'exposition

### Information supplémentaire

#### Classification du mélange:

Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Repr. 1B	H360F
Aquatic Chronic 2	H411

#### Procédure de classification:

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.

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 5323

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.11.2017
1.4	25.03.2022	400001008718	Date de la première version publiée: 01.07.2016

Date d'impression 12.10.2023

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.