

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, comme amendé

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## **XB 5173 HARDENER**

|         |                   |                   |                                                    |
|---------|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 04.06.2024              |
| 2.1     | 08.07.2024        | 400001010753      | Date de la première version publiée:<br>29.10.2019 |

Date d'impression 23.09.2024

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

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

Nom commercial : XB 5173 HARDENER

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

Utilisation de la substance/du mélange : Durcisseur

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

Société : Huntsman Advanced Materials (Europe) BV  
Adresse : Grijpenlaan 18  
3300 Tienen  
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 5173 HARDENER**

|         |                   |                   |                                      |
|---------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution:           |
| 2.1     | 08.07.2024        | 400001010753      | 04.06.2024                           |
|         |                   |                   | Date de la première version publiée: |
|         |                   |                   | 29.10.2019                           |

Date d'impression 23.09.2024

### **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, Sous-catégorie 1A                                               | 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 3              | H412: Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.                                 |

#### **2.2 Éléments d'étiquetage**

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

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : 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.  
H412 Nocif 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 protection auditive.

## **XB 5173 HARDENER**

|         |                   |                   |                                                    |
|---------|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 04.06.2024              |
| 2.1     | 08.07.2024        | 400001010753      | Date de la première version publiée:<br>29.10.2019 |

Date d'impression 23.09.2024

### **Intervention:**

P303 + P361 + P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau.

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

P305 + P351 + P338 + P310 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.

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

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine  
2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)

### **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 : Amines

#### **Composants dangereux**

| Nom Chimique                                 | No.-CAS<br>No.-CE<br>No.-Index<br>Numéro d'enregistrement | Classification                                                | Concentration<br>(% w/w) |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine | 2855-13-2<br>220-666-8<br>612-067-00-9                    | Acute Tox. 4; H302<br>Skin Corr. 1B; H314<br>Eye Dam. 1; H318 | >= 70 -<br>< 90          |

**XB 5173 HARDENER**

Version 2.1      Date de révision: 08.07.2024      Numéro de la FDS: 400001010753      Date de dernière parution: 04.06.2024  
Date de la première version publiée: 29.10.2019

Date d'impression 23.09.2024

|                                                  |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                   |                |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                                                  | 01-2119514687-32                                           | Skin Sens. 1A; H317<br><br>Limite de concentration spécifique<br>Skin Sens. 1A; H317<br>≥ 0,001 %<br>Skin Sens. 1A; H317<br>≥ 0,001 %<br><br>Estimation de la toxicité aiguë<br><br>Toxicité aiguë par voie orale:<br>1 030 mg/kg |                |
| 2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine) | 6864-37-5<br>229-962-1<br>612-110-00-1<br>01-2119497829-12 | Acute Tox. 4; H302<br>Acute Tox. 2; H330<br>Acute Tox. 3; H311<br>Skin Corr. 1A; H314<br>Eye Dam. 1; H318<br>STOT RE 2; H373<br>(Muscle squelettique, Foie, Coeur, Reins)<br>Aquatic Chronic 2; H411                              | ≥ 20 -<br>< 25 |

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 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

**XB 5173 HARDENER**

|         |                   |                   |                                      |
|---------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution:           |
| 2.1     | 08.07.2024        | 400001010753      | 04.06.2024                           |
|         |                   |                   | Date de la première version publiée: |
|         |                   |                   | 29.10.2019                           |

Date d'impression 23.09.2024

apparaissent.

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

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

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

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

Risques : Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation.  
Peut provoquer une allergie cutanée.  
Provoque de graves lésions des yeux.  
Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.  
Provoque de graves brûlures.

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

Traitement : Traiter de façon symptomatique.

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

**5.1 Moyens d'extinction**

Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée  
Mousse résistant à l'alcool  
Dioxyde de carbone (CO2)  
Poudre chimique sèche

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 : Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les

## **XB 5173 HARDENER**

|         |                   |                   |                                      |
|---------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution:           |
| 2.1     | 08.07.2024        | 400001010753      | 04.06.2024                           |
|         |                   |                   | Date de la première version publiée: |
|         |                   |                   | 29.10.2019                           |

Date d'impression 23.09.2024

la lutte contre l'incendie : 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 : 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**

Conseils pour une : Un contact répété ou prolongé avec la peau peut provoquer

## **XB 5173 HARDENER**

|         |                   |                   |                                      |
|---------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution:           |
| 2.1     | 08.07.2024        | 400001010753      | 04.06.2024                           |
|         |                   |                   | Date de la première version publiée: |
|         |                   |                   | 29.10.2019                           |

Date d'impression 23.09.2024

manipulation sans danger

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

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

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

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

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

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

Température de stockage recommandée : 2 - 40 °C

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

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

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

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

### **8.1 Paramètres de contrôle**

#### **Limites d'exposition professionnelle**

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

**XB 5173 HARDENER**

Version 2.1      Date de révision: 08.07.2024      Numéro de la FDS: 400001010753      Date de dernière parution: 04.06.2024  
Date de la première version publiée: 29.10.2019

Date d'impression 23.09.2024

**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      | 1 mg/m3               |
|                                                  | Travailleurs       | Dermale            | Long terme - effets systémiques | 0,05 mg/kg            |
|                                                  | Consommateurs      | Oral(e)            | Long terme - effets systémiques | 0,008 mg/kg p.c./jour |
| 3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine     | Travailleurs       | Inhalation         | Long terme - effets locaux      | 0,073 mg/m3           |
|                                                  | Travailleurs       | Inhalation         | Aigu - effets locaux            | 0,073 mg/m3           |
|                                                  | Consommateurs      | Oral(e)            | Long terme - effets systémiques | 0,3 mg/kg p.c./jour   |
|                                                  | Consommateurs      | Oral(e)            | Aigu - effets systémiques       | 0,3 mg/kg p.c./jour   |

**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                            | 0,1 mg/l                     |
|                                                  | Remarques:Facteurs d'Évaluation      |                              |
|                                                  | Eau de mer                           | 0,01 mg/l                    |
|                                                  | Remarques:Facteurs d'Évaluation      |                              |
|                                                  | Eau douce - intermittent             | 0,046 mg/l                   |
|                                                  | Station de traitement des eaux usées | 1,6 mg/l                     |
|                                                  | Remarques:Facteurs d'Évaluation      |                              |
|                                                  | Sédiment d'eau douce                 | 4,34 mg/kg poids sec (p.s.)  |
|                                                  | Sédiment marin                       | 0,434 mg/kg poids sec (p.s.) |
|                                                  | Sol                                  | 4,56 mg/kg                   |
|                                                  | Remarques:Facteurs d'Évaluation      |                              |
|                                                  | Oral(e)                              | 0,556 mg/kg                  |
| 3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine     | Eau douce                            | 0,06 mg/l                    |
|                                                  | Remarques:Facteurs d'Évaluation      |                              |
|                                                  | Eau de mer                           | 0,006 mg/l                   |
|                                                  | Remarques:Facteurs d'Évaluation      |                              |
|                                                  | Station de traitement des eaux usées | 3,18 mg/l                    |
|                                                  | Remarques:Facteurs d'Évaluation      |                              |
|                                                  | Sédiment d'eau douce                 | 5,784 mg/kg poids sec (p.s.) |
|                                                  | Remarques:Méthode de l'équilibre     |                              |
|                                                  | Sédiment marin                       | 0,578 mg/kg poids sec (p.s.) |
|                                                  | Sol                                  | 1,121 mg/kg poids sec (p.s.) |

## **XB 5173 HARDENER**

|         |                   |                   |                                                    |
|---------|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 04.06.2024              |
| 2.1     | 08.07.2024        | 400001010753      | Date de la première version publiée:<br>29.10.2019 |

Date d'impression 23.09.2024

|  |                                 |           |
|--|---------------------------------|-----------|
|  | Eau douce - intermittent        | 0,23 mg/l |
|  | Remarques:Facteurs d'Évaluation |           |

### **8.2 Contrôles de l'exposition**

#### **Équipement de protection individuelle**

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

#### Protection des mains

Matériel : caoutchouc butyle  
Délai de rupture : > 8 h

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

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

Remarques : Les gants 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).  
Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive 2016/425 (UE) et à la norme EN 374 qui en dérive.

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, des gaz/vapeurs inorganiques et organiques, de l'ammoniac/des amines et des vapeurs organiques (ABEK-P)

## **RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

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

État physique : liquide

**XB 5173 HARDENER**

|         |                   |                   |                                                    |
|---------|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 04.06.2024              |
| 2.1     | 08.07.2024        | 400001010753      | Date de la première version publiée:<br>29.10.2019 |

Date d'impression 23.09.2024

|                                                                       |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Couleur                                                               | : jaune                                                   |
| Odeur                                                                 | : légère                                                  |
| Seuil olfactif                                                        | : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |
| Point de fusion/point de congélation                                  | : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |
| Point d'ébullition                                                    | : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |
| Inflammabilité (solide, gaz)                                          | : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |
| Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure | : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |
| Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure | : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |
| Point d'éclair                                                        | : 110 °C<br>Méthode: Creuset fermé Pensky-Martens         |
| Température d'auto-inflammation                                       | : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |
| Température de décomposition                                          | : > 200 °C                                                |
| pH                                                                    | : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |
| Viscosité<br>Viscosité, dynamique                                     | : 38 mPa,s (25 °C)                                        |
| Solubilité(s)<br>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. |
| Pression de vapeur                                                    | : < 0,0001 hPa (20 °C)                                    |

## **XB 5173 HARDENER**

|         |                   |                   |                                                    |
|---------|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 04.06.2024              |
| 2.1     | 08.07.2024        | 400001010753      | Date de la première version publiée:<br>29.10.2019 |

Date d'impression 23.09.2024

|                                  |                                                           |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Densité                          | : 0,92 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)                          |
| Densité relative                 | : 0,92 (25 °C)                                            |
| Densité de vapeur relative       | : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |
| Caractéristiques de la particule | : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |

### **9.2 Autres informations**

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

## **RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**

### **10.1 Réactivité**

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

### **10.2 Stabilité chimique**

Stable dans des conditions normales.

### **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**

Réactions dangereuses : Pas de dangers particuliers à signaler.

### **10.4 Conditions à éviter**

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

### **10.5 Matières incompatibles**

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

### **10.6 Produits de décomposition dangereux**

On ne connaît pas de produits de décomposition dangereux.

## **RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

### **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**

#### **Toxicité aiguë**

Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation.

#### **Produit:**

Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: 815,6 mg/kg  
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par inhalation : 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 : Estimation de la toxicité aiguë: 1 210 mg/kg

**XB 5173 HARDENER**

|         |                   |                   |                                                    |
|---------|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 04.06.2024              |
| 2.1     | 08.07.2024        | 400001010753      | Date de la première version publiée:<br>29.10.2019 |

Date d'impression 23.09.2024

cutanée

Méthode: Méthode de calcul

**Composants:**

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

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle): 1 030 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 401  
BPL: non  
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.

Estimation de la toxicité aiguë: 1 030 mg/kg  
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.

Toxicité aiguë par inhalation : (Rat, mâle et femelle): > 5,01 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Méthode: OCDE ligne directrice 403  
Symptômes: Difficultés respiratoires  
BPL: oui

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

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

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 320 - 460 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 401  
BPL: non  
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle et femelle): 0,42 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Méthode: OCDE ligne directrice 403  
Evaluation: Le composant/mélange est hautement toxique après une inhalation de courte durée.

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin, mâle et femelle): 200 - 400 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 402  
BPL: non  
Evaluation: Le composant/mélange est toxique après un contact cutané unique.

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Provoque de graves brûlures.

**XB 5173 HARDENER**

|         |                   |                   |                                                    |
|---------|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 04.06.2024              |
| 2.1     | 08.07.2024        | 400001010753      | Date de la première version publiée:<br>29.10.2019 |

Date d'impression 23.09.2024

**Composants:****3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:**

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

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

|            |                             |
|------------|-----------------------------|
| Espèce     | : Lapin                     |
| Evaluation | : Provoque des brûlures.    |
| Méthode    | : OCDE ligne directrice 404 |
| Résultat   | : Provoque des brûlures.    |
| BPL        | : non                       |

|            |                                             |
|------------|---------------------------------------------|
| Espèce     | : Barrière bio macromoléculaire synthétique |
| Evaluation | : Provoque des brûlures.                    |
| Méthode    | : OCDE ligne directrice 435                 |
| Résultat   | : Provoque des brûlures.                    |
| BPL        | : oui                                       |

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Provoque de graves lésions des yeux.

**Composants:****3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:**

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

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

|                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| Espèce             | : Lapin                               |
| Durée d'exposition | : 24 h                                |
| Evaluation         | : Risque de lésions oculaires graves. |
| Méthode            | : OCDE ligne directrice 405           |
| Résultat           | : Effets irréversibles sur les yeux   |
| BPL                | : non                                 |

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

Peut provoquer une allergie cutanée.

**Sensibilisation respiratoire**

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

**Composants:****3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:**

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| Type de Test       | : Test de Maximalisation |
| Voies d'exposition | : Peau                   |

**XB 5173 HARDENER**

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 04.06.2024           |
| 2.1     | 08.07.2024        | 400001010753      | Date de la première version publiée: 29.10.2019 |

Date d'impression 23.09.2024

|            |   |                                                                          |
|------------|---|--------------------------------------------------------------------------|
| Espèce     | : | Cochon d'Inde                                                            |
| Evaluation | : | Taux de sensibilisation élevé probable ou prouvé de la peau chez l'homme |
| Méthode    | : | OCDE ligne directrice 406                                                |
| Résultat   | : | Taux de sensibilisation élevé probable ou prouvé de la peau chez l'homme |

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

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

**Mutagénicité sur les cellules germinales**

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

**Composants:****3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:**

|                       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Génotoxicité in vitro | : | Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères<br>Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois<br>Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique<br>Méthode: OCDE ligne directrice 476<br>Résultat: négatif<br>BPL: oui |
|-----------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

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

|                      |   |                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Génotoxicité in vivo | : | Type de Test: Test du micronucleus in vivo<br>Espèce: Souris (mâle et femelle)<br>Type de cellule: Moelle osseuse<br>Voie d'application: Oral(e)<br>Dose: 50, 150, or 500 mg/kg |
|----------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**XB 5173 HARDENER**

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 04.06.2024           |
| 2.1     | 08.07.2024        | 400001010753      | Date de la première version publiée: 29.10.2019 |

Date d'impression 23.09.2024

Méthode: OCDE ligne directrice 474  
Résultat: négatif  
BPL: oui

**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  
BPL: oui

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  
BPL: oui

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  
BPL: oui

**Cancérogénicité**

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

**Toxicité pour la reproduction**

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

**Composants:**

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

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 0/25/80/240 mg/kg bw/day  
Fréquence du traitement: 7 jours / semaine  
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 80 Poids corporel mg / kg  
Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: > 160 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 443  
BPL: oui

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Prénatal  
Espèce: Rat, femelle  
Voie d'application: Oral(e)

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, comme amendé

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## XB 5173 HARDENER

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 04.06.2024           |
| 2.1     | 08.07.2024        | 400001010753      | Date de la première version publiée: 29.10.2019 |

Date d'impression 23.09.2024

Dose: 10/50/250 milligramme par kilogramme  
Durée d'un traitement unique: 14 d  
Toxicité maternelle générale: NOEL: 50 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 414  
Résultat: Aucune incidence tératogène.  
BPL: oui

Type de Test: Prénatal  
Espèce: Lapin, femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 0/10/25/75 mg/kg bw/d  
Durée d'un traitement unique: 23 d  
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 25 Poids corporel mg / kg  
Tératogénicité: NOAEL: > 250 Poids corporel mg / kg  
Toxicité pour le développement: NOAEL: > 75 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 414  
BPL: oui

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

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 1.5/5/15 mg/kg bw/d  
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 1,5 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 443  
BPL: oui

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Prénatal  
Espèce: Rat, femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 5, 15 and 45 mg/kg bw /day  
Durée d'un traitement unique: 20 d  
Fréquence du traitement: 7 jours / semaine  
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 5 Poids corporel mg / kg  
Toxicité pour le développement: NOAEL: 45 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 414  
Résultat: Aucune incidence tératogène.  
BPL: oui

Type de Test: Prénatal  
Espèce: Lapin, femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 1/3/9 mg/kg bw/d  
Durée d'un traitement unique: 23 d  
Fréquence du traitement: 7 jours / semaine  
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 1 Poids corporel mg / kg  
Toxicité pour le développement: NOAEL: 9 Poids corporel mg

## XB 5173 HARDENER

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 04.06.2024           |
| 2.1     | 08.07.2024        | 400001010753      | Date de la première version publiée: 29.10.2019 |

Date d'impression 23.09.2024

/ kg

Méthode: OCDE ligne directrice 414

BPL: oui

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

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

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

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

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

|                    |                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Voies d'exposition | : Ingestion                                                                                                                                                                                                                               |
| Organes cibles     | : Muscle squelettique, Foie, Coeur, Reins                                                                                                                                                                                                 |
| Evaluation         | : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée., La substance ou le mélange est classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée, catégorie 2. |

**Toxicité à dose répétée****Composants:****3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:**

|                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| Espèce               | : Rat, mâle et femelle         |
| NOAEL                | : 59 - 62 mg/kg                |
| LOAEL                | : 160 mg/kg                    |
| Voie d'application   | : par voie orale (eau potable) |
| Durée d'exposition   | : 90 d                         |
| Nombre d'expositions | : daily                        |
| Dose                 | : 20, 60, 160 mg/kg            |
| Méthode              | : OCDE ligne directrice 408    |
| Organes cibles       | : Reins                        |

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| Espèce               | : Rat, mâle et femelle               |
| NOEC                 | : 200 mg/m3                          |
| 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 mg/m3                  |
| Voie d'application   | : Inhalation                |
| Atmosphère de test   | : vapeur                    |
| Durée d'exposition   | : 6 h                       |
| Nombre d'expositions | : 5 days/week               |
| Méthode              | : OCDE ligne directrice 413 |

## **XB 5173 HARDENER**

|         |                   |                   |                                                    |
|---------|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 04.06.2024              |
| 2.1     | 08.07.2024        | 400001010753      | Date de la première version publiée:<br>29.10.2019 |

Date d'impression 23.09.2024

|                      |   |                                         |
|----------------------|---|-----------------------------------------|
| BPL                  | : | oui                                     |
| 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               |
| BPL                  | : | oui                                     |
| Organes cibles       | : | Foie, Reins, Muscle squelettique, Coeur |

### **Toxicité par aspiration**

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

## **11.2 Informations sur les autres dangers**

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

#### **Produit:**

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

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

Donnée non disponible

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

Donnée non disponible

### **Effets neurologiques**

Donnée non disponible

### **Information supplémentaire**

Donnée non disponible

## **RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

### **12.1 Toxicité**

#### **Composants:**

#### **3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Leuciscus idus (Ide mélanote)): 110 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: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.1.  
BPL: oui

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, comme amendé

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## XB 5173 HARDENER

|         |                   |                   |                                      |
|---------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution:           |
| 2.1     | 08.07.2024        | 400001010753      | 04.06.2024                           |
|         |                   |                   | Date de la première version publiée: |
|         |                   |                   | 29.10.2019                           |

Date d'impression 23.09.2024

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  
BPL: oui

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): > 50 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.  
BPL: oui

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.  
BPL: oui

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  
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 : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 4,57 mg/l  
Point final: Immobilisation  
Durée d'exposition: 48 h

**XB 5173 HARDENER**

|         |                   |                   |                                      |
|---------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution:           |
| 2.1     | 08.07.2024        | 400001010753      | 04.06.2024                           |
|         |                   |                   | Date de la première version publiée: |
|         |                   |                   | 29.10.2019                           |

Date d'impression 23.09.2024

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 : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 7,9 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

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 4,1 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 : EC20 (boue activée): 160 mg/l  
Durée d'exposition: 30 min  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: non  
Méthode: ISO 8192  
BPL: non

Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : NOEC: > 1 mg/l  
Espèce: Poisson  
Méthode: QSAR  
BPL: non  
Remarques: La valeur est donnée basée sur une approche SAR/AAR en utilisant la boîte à outils de l'OCDE, DEREK, les modèles QSAR VEGA (modèles CAESAR), etc.

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  
Contrôle analytique: oui  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 211  
BPL: oui

**Évaluation Ecotoxicologique**

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

**XB 5173 HARDENER**

|         |                   |                   |                                                    |
|---------|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 04.06.2024              |
| 2.1     | 08.07.2024        | 400001010753      | Date de la première version publiée:<br>29.10.2019 |

Date d'impression 23.09.2024

**12.2 Persistance et dégradabilité****Composants:****3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:**

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique  
Inoculum: boue activée  
Concentration: 6,9 mg/l  
Résultat: Difficilement biodégradable.  
Biodégradation: 8 %  
Lié à: Carbone organique dissous (COD)  
Durée d'exposition: 28 d  
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.4.A.  
Substance d'essai: Eau douce  
BPL: oui

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

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique  
Inoculum: Eaux usées (effluents de l'usine de traitement des eaux usées)  
Concentration: 100 mg/l  
Résultat: Difficilement biodégradable.  
Biodégradation: 0 %  
Durée d'exposition: 28 d  
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 C  
Substance d'essai: Eau douce  
BPL: oui

**12.3 Potentiel de bioaccumulation****Composants:****3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:**

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 0,99 (23 °C)  
pH: 6,34  
Méthode: OCDE ligne directrice 107  
BPL: oui

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

Bioaccumulation : Espèce: Cyprinus carpio (Carpe)  
Durée d'exposition: 60 d  
Température: 24 °C  
Concentration: 0,02 mg/l  
Facteur de bioconcentration (FBC): < 60  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE ligne directrice 305C  
BPL: oui  
Remarques: Ne montre pas de bioaccumulation.

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

## **XB 5173 HARDENER**

|         |                   |                   |                                                    |
|---------|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 04.06.2024              |
| 2.1     | 08.07.2024        | 400001010753      | Date de la première version publiée:<br>29.10.2019 |

Date d'impression 23.09.2024

### **12.4 Mobilité dans le sol**

#### **Composants:**

##### **3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:**

Répartition entre les : Koc: 928  
compartiments  
environnementaux

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

Répartition entre les : Koc: 1195  
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.  
Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

## **RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

### **13.1 Méthodes de traitement des déchets**

Produit : 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.

## **XB 5173 HARDENER**

|         |                   |                   |                                                    |
|---------|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 04.06.2024              |
| 2.1     | 08.07.2024        | 400001010753      | Date de la première version publiée:<br>29.10.2019 |

Date d'impression 23.09.2024

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

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

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

|      |           |
|------|-----------|
| ADN  | : UN 2735 |
| ADR  | : UN 2735 |
| RID  | : UN 2735 |
| IMDG | : UN 2735 |
| IATA | : UN 2735 |

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

|      |                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN  | : AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A.<br>(Cycloaliphatic amine, ISOPHORONE DIAMINE) |
| ADR  | : AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A.<br>(Cycloaliphatic amine, ISOPHORONE DIAMINE) |
| RID  | : AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A.<br>(Cycloaliphatic amine, ISOPHORONE DIAMINE) |
| IMDG | : AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.<br>(Cycloaliphatic amine, ISOPHORONE DIAMINE)  |
| IATA | : Amines, liquid, corrosive, n.o.s.<br>(Cycloaliphatic amine, ISOPHORONE DIAMINE)  |

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

|      | Classe | Risques subsidiaires |
|------|--------|----------------------|
| ADN  | : 8    |                      |
| ADR  | : 8    |                      |
| RID  | : 8    |                      |
| IMDG | : 8    |                      |
| IATA | : 8    |                      |

#### **14.4 Groupe d'emballage**

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| ADN                               |      |
| Groupe d'emballage                | : II |
| Code de classification            | : C7 |
| Numéro d'identification du danger | : 80 |
| Étiquettes                        | : 8  |
| ADR                               |      |
| Groupe d'emballage                | : II |
| Code de classification            | : C7 |

## **XB 5173 HARDENER**

|         |                   |                   |                                      |
|---------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution:           |
| 2.1     | 08.07.2024        | 400001010753      | 04.06.2024                           |
|         |                   |                   | Date de la première version publiée: |
|         |                   |                   | 29.10.2019                           |

Date d'impression 23.09.2024

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

### **RID**

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

### **IMDG**

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

### **IATA (Cargo)**

Instructions de conditionnement (avion cargo) : 855  
Instruction d'emballage (LQ) : Y840  
Groupe d'emballage : II  
Étiquettes : Corrosive

### **IATA (Passager)**

Instructions de conditionnement (avion de ligne) : 851  
Instruction d'emballage (LQ) : Y840  
Groupe d'emballage : II  
Étiquettes : Corrosive

## **14.5 Dangers pour l'environnement**

### **ADN**

Dangereux pour l'environnement : non

### **ADR**

Dangereux pour l'environnement : non

### **RID**

Dangereux pour l'environnement : non

### **IMDG**

Polluant marin : non

## **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.

## **XB 5173 HARDENER**

|         |                   |                   |                                                    |
|---------|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 04.06.2024              |
| 2.1     | 08.07.2024        | 400001010753      | Date de la première version publiée:<br>29.10.2019 |

Date d'impression 23.09.2024

### **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 (Annexe XIV) : Non applicable

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). : Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes.

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII) : Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte:  
Numéro sur la liste 3

Numéro sur la liste 75: Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit comme encre de tatouage, veuillez contacter votre fournisseur.

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. Non applicable

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

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

AIIC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

ENCS : Listé ou en conformité avec l'inventaire

**XB 5173 HARDENER**

|         |                   |                   |                                                    |
|---------|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 04.06.2024              |
| 2.1     | 08.07.2024        | 400001010753      | Date de la première version publiée:<br>29.10.2019 |

Date d'impression 23.09.2024

|       |                                                                                                                          |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KECI  | : Listé ou en conformité avec l'inventaire                                                                               |
| PICCS | : Listé ou en conformité avec l'inventaire                                                                               |
| 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), AIIC (Australie), DSL (Canada), IECSC (Chine), ENCS (Japon), KECI (Corée), NZIOC (Nouvelle-Zélande), PICCS (Philippines), TCSI (Taiwan), TSCA (États-Unis d'Amérique (USA))

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

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

**RUBRIQUE 16: Autres informations**

**Texte complet pour phrase H**

|      |                                                                                                                                       |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H302 | : Nocif en cas d'ingestion.                                                                                                           |
| H311 | : Toxique par contact cutané.                                                                                                         |
| H314 | : Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.                                                               |
| H317 | : Peut provoquer une allergie cutanée.                                                                                                |
| H318 | : Provoque de graves lésions des yeux.                                                                                                |
| 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 d'ingestion. |
| H411 | : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.                                                  |

**Texte complet pour autres abréviations**

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

**XB 5173 HARDENER**

|         |                   |                   |                                                    |
|---------|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 04.06.2024              |
| 2.1     | 08.07.2024        | 400001010753      | Date de la première version publiée:<br>29.10.2019 |

Date d'impression 23.09.2024

**Information supplémentaire**

**Classification du mélange:**

|                   |      |
|-------------------|------|
| Acute Tox. 4      | H302 |
| Acute Tox. 4      | H332 |
| Acute Tox. 4      | H312 |
| Skin Corr. 1A     | H314 |
| Eye Dam. 1        | H318 |
| Skin Sens. 1      | H317 |
| STOT RE 2         | H373 |
| Aquatic Chronic 3 | H412 |

**Procédure de classification:**

|                   |
|-------------------|
| Méthode de calcul |
| Méthode de calcul |
| Méthode de calcul |
| Méthode de calcul |
| Méthode de calcul |
| Méthode de calcul |
| Méthode de calcul |
| Méthode de calcul |

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

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

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

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

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

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