

**HARDENER HY 991**

|         |                   |                   |                                                    |
|---------|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 30.10.2020              |
| 1.3     | 03.03.2023        | 400001009243      | Date de la première version publiée:<br>09.11.2016 |

Date d'impression 20.07.2023

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

Nom commercial : HARDENER HY 991

Identifiant Unique De Formulation (UFI) : 2453-N0FU-N00Y-WPX2

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

Utilisation de la substance/du mélange : Durcisseur

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

Société : Huntsman Advanced Materials (Europe) BV

Adresse : Everslaan 45  
3078 Everberg  
Belgique

Téléphone : +41 61 299 20 41

Téléfax : +41 61 299 20 40

Adresse e-mail de la personne responsable de FDS : Global\_Product\_EHS\_AdMat@huntsman.com

**1.4 Numéro d'appel d'urgence**Numéro d'appel d'urgence : Centres Antipoison et de Toxicovigilance:  
ANGERS: 02 41 48 21 21  
BORDEAUX: 05 56 96 40 80  
LILLE: 0 825 812 822  
LYON: 04 72 11 69 11  
MARSEILLE 04 91 75 25 25  
NANCY: 03 83 32 36 36  
PARIS: 01 40 05 48 48  
RENNES: 02 99 59 22 22  
STRASBOURG: 03 88 37 37 37  
TOULOUSE: 05 61 77 74 47  
EUROPE: +32 35 75 1234  
France ORFILA: +33(0)145425959  
ASIA: +65 6336-6011  
China: +86 20 39377888  
+86 532 83889090  
India: + 91 22 42 87 5333  
Australia: 1800 786 152  
New Zealand: 0800 767 437  
USA: +1 800-424-9300

**HARDENER HY 991**

|         |                   |                   |                                      |
|---------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution:           |
| 1.3     | 03.03.2023        | 400001009243      | 30.10.2020                           |
|         |                   |                   | Date de la première version publiée: |
|         |                   |                   | 09.11.2016                           |

Date d'impression 20.07.2023

**RUBRIQUE 2: Identification des dangers****2.1 Classification de la substance ou du mélange****Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)**

|                                                                       |                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Corrosion cutanée, Sous-catégorie 1C                                  | H314: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.              |
| Lésions oculaires graves, Catégorie 1                                 | H318: Provoque de graves lésions des yeux.                                               |
| Sensibilisation cutanée, Catégorie 1                                  | H317: Peut provoquer une allergie cutanée.                                               |
| Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 2 | H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |

**2.2 Éléments d'étiquetage****Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)**

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger :

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

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence :

**Prévention:**

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:**

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

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

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

P391 Recueillir le produit répandu.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HY 991

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 30.10.2020           |
| 1.3     | 03.03.2023        | 400001009243      | Date de la première version publiée: 09.11.2016 |

Date d'impression 20.07.2023

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

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

2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol

Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine

### 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

#### Composants dangereux

| Nom Chimique                                                                                                      | No.-CAS<br>No.-CE<br>No.-Index<br>Numéro d'enregistrement | Classification                                                                                                                       | Concentration<br>(% w/w) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine | 68082-29-1<br>Polymère                                    | Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Dam. 1; H318<br>Aquatic Chronic 2; H411                                                                   | >= 70 -<br>< 90          |
| 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol                                                                             | 90-72-2<br>202-013-9<br>603-069-00-0<br>01-2119560597-27  | Acute Tox. 4; H302<br>Skin Corr. 1C; H314<br>Eye Dam. 1; H318                                                                        | >= 5 - <<br>10           |
| Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine                                                       | 90640-67-8<br>292-588-2<br>01-2119487919-13               | Acute Tox. 4; H302<br>Acute Tox. 4; H312<br>Skin Corr. 1B; H314<br>Eye Dam. 1; H318<br>Skin Sens. 1; H317<br>Aquatic Chronic 3; H412 | >= 3 - <<br>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.

**HARDENER HY 991**

|         |                   |                   |                                      |
|---------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution:           |
| 1.3     | 03.03.2023        | 400001009243      | 30.10.2020                           |
|         |                   |                   | Date de la première version publiée: |
|         |                   |                   | 09.11.2016                           |

Date d'impression 20.07.2023

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 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'œil bien ouvert pendant le rinçage. Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.
- En cas d'ingestion : Se rincer la bouche à l'eau puis boire beaucoup d'eau. Maintenir l'appareil respiratoire dégagé. Ne PAS faire vomir. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin. Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.

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

Aucun(e) à notre connaissance.

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

Traitement : Traiter de façon symptomatique.

**HARDENER HY 991**

|         |                   |                   |                                      |
|---------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution:           |
| 1.3     | 03.03.2023        | 400001009243      | 30.10.2020                           |
|         |                   |                   | Date de la première version publiée: |
|         |                   |                   | 09.11.2016                           |

Date d'impression 20.07.2023

**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 dangereux : Oxydes de carbone  
Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>)

**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.

**HARDENER HY 991**

|         |                   |                   |                                      |
|---------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution:           |
| 1.3     | 03.03.2023        | 400001009243      | 30.10.2020                           |
|         |                   |                   | Date de la première version publiée: |
|         |                   |                   | 09.11.2016                           |

Date d'impression 20.07.2023

**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**

Mesures d'ordre technique : S'assurer que les emplacements des douches oculaires et des douches de sécurité sont proches des emplacements des postes de travail.

Ventilation locale/totale : Assurer une ventilation adéquate.

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

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

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

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

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

Précautions pour le stockage : Pour les matériaux incompatibles, veuillez vous référer à la

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HY 991

Version 1.3      Date de révision: 03.03.2023      Numéro de la FDS: 400001009243      Date de dernière parution: 30.10.2020  
Date de la première version publiée: 09.11.2016

Date d'impression 20.07.2023

en commun      section 10 de cette FDS.

Température de stockage recommandée : 2 - 40 °C

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

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

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

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

### 8.1 Paramètres de contrôle

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

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

| Nom de la substance                                           | Utilisation finale | Voies d'exposition | Effets potentiels sur la santé  | Valeur             |
|---------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------|
| 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol                         | Travailleurs       | Inhalation         | Long terme - effets systémiques | 0,53 mg/m3         |
|                                                               | Travailleurs       | Inhalation         | Aigu - effets systémiques       | 2,1 mg/m3          |
|                                                               | Travailleurs       | Dermale            | Long terme - effets systémiques | 0,150 mg/kg        |
|                                                               | Travailleurs       | Dermale            | Aigu - effets systémiques       | 0,600 mg/kg        |
|                                                               | Consommateurs      | Inhalation         | Long terme - effets systémiques | 0,130 mg/m3        |
|                                                               | Consommateurs      | Inhalation         | Aigu - effets systémiques       | 0,130 mg/m3        |
|                                                               | Consommateurs      | Dermale            | Long terme - effets systémiques | 0,075 mg/kg        |
|                                                               | Consommateurs      | Dermale            | Aigu - effets systémiques       | 0,075 mg/kg        |
|                                                               | Consommateurs      | Oral(e)            | Long terme - effets systémiques | 0,075 mg/kg        |
| Amines, polyéthylène poly-, fraction de triéthylène tétramine | Travailleurs       | Inhalation         | Long terme - effets systémiques | 0,54 mg/m3         |
|                                                               | Consommateurs      | Inhalation         | Long terme - effets systémiques | 0,096 mg/m3        |
|                                                               | Consommateurs      | Oral(e)            | Long terme - effets systémiques | 14 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 |
|---------------------|---------------------------------|--------|
|---------------------|---------------------------------|--------|

## HARDENER HY 991

Version 1.3      Date de révision: 03.03.2023      Numéro de la FDS: 400001009243      Date de dernière parution: 30.10.2020  
 Date de la première version publiée: 09.11.2016

Date d'impression 20.07.2023

|                                                             |                                      |                              |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| 2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol                       | Eau douce                            | 0,046 mg/l                   |
|                                                             | Eau de mer                           | 0,005 mg/l                   |
|                                                             | Remarques:Facteurs d'Évaluation      |                              |
|                                                             | Station de traitement des eaux usées | 0,262 mg/l                   |
|                                                             | Remarques:Facteurs d'Évaluation      |                              |
|                                                             | Eau douce - intermittent             | 0,46 mg/l                    |
|                                                             | Sol                                  | 0,025 mg/kg                  |
| Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine | Eau douce                            | 0,027 mg/l                   |
|                                                             | Eau de mer                           | 0,003 mg/l                   |
|                                                             | Station de traitement des eaux usées | 0,13 mg/l                    |
|                                                             | Sédiment d'eau douce                 | 8,572 mg/kg poids sec (p.s.) |
|                                                             | Sédiment marin                       | 0,857 mg/kg poids sec (p.s.) |
|                                                             | Sol                                  | 1,25 mg/kg poids sec (p.s.)  |

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

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

Remarques : 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).  
 Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des gants de protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste de travail spécifique.

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.

**HARDENER HY 991**

|         |                   |                   |                                      |
|---------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution:           |
| 1.3     | 03.03.2023        | 400001009243      | 30.10.2020                           |
|         |                   |                   | Date de la première version publiée: |
|         |                   |                   | 09.11.2016                           |

Date d'impression 20.07.2023

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 143

Filtre de type : Type protégeant des particules (P)

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

|                                                                       |                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Etat physique                                                         | : liquide                                                          |
| Couleur                                                               | : ambre                                                            |
| Odeur                                                                 | : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.          |
| Seuil olfactif                                                        | : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.          |
| pH                                                                    | : 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                                                    | : > 200 °C                                                         |
| Point d'éclair                                                        | : 150 °C<br>Méthode: Creuset fermé Pensky-Martens, coupelle fermée |
| 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                                                    | : < 0,008 hPa (25 °C)                                              |
| Densité de vapeur relative                                            | : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.          |
| Densité relative                                                      | : 0,95 - 0,99                                                      |
| Densité                                                               | : 0,95 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)                                   |
| Solubilité(s)<br>Hydrosolubilité                                      | : soluble (20 °C)                                                  |
| Solubilité dans d'autres                                              | : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.          |

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HY 991

|         |                   |                   |                                                    |
|---------|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 30.10.2020              |
| 1.3     | 03.03.2023        | 400001009243      | Date de la première version publiée:<br>09.11.2016 |

Date d'impression 20.07.2023

solvants

Coefficient de partage: n-octanol/eau : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

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

Température de décomposition : > 200 °C

Viscosité  
Viscosité, dynamique : 15 - 35 Pas (25 °C)

### 9.2 Autres informations

Donnée non disponible

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

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

### 10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Pas de dangers particuliers à signaler.

### 10.4 Conditions à éviter

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

### 10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Acides forts et bases fortes  
Oxydants forts

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

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

**HARDENER HY 991**

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 30.10.2020           |
| 1.3     | 03.03.2023        | 400001009243      | Date de la première version publiée: 09.11.2016 |

Date d'impression 20.07.2023

**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

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

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

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 2 169 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 401  
Evaluation: Le composant/mélange est moins toxique après une seule ingestion.

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat, mâle): > 1 ml/kg  
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

**Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 1 716,2 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 401  
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin, mâle et femelle): 1 465,4 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 402  
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après un contact cutané unique.

**Corrosion cutanée/irritation cutanée****Composants:****Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine:**

Evaluation : Irritation sévère de la peau

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

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

Espèce : Barrière bio macromoléculaire synthétique  
Méthode : OCDE ligne directrice 435

**HARDENER HY 991**

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 30.10.2020           |
| 1.3     | 03.03.2023        | 400001009243      | Date de la première version publiée: 09.11.2016 |

Date d'impression 20.07.2023

Résultat : Corrosif après 1 à 4 heures d'exposition

**Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine:**

|            |                                                   |
|------------|---------------------------------------------------|
| Espèce     | : Epiderme humain reconstitué (RHE)               |
| Evaluation | : Provoque des brûlures.                          |
| Méthode    | : OCDE ligne directrice 435                       |
| Résultat   | : Corrosif après 3 minutes à 1 heure d'exposition |

|            |                                                   |
|------------|---------------------------------------------------|
| Espèce     | : Lapin                                           |
| Evaluation | : Provoque des brûlures.                          |
| Méthode    | : OCDE ligne directrice 404                       |
| Résultat   | : Corrosif après 3 minutes à 1 heure d'exposition |

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire****Composants:****Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine:**

Evaluation : Risque de lésions oculaires graves.

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

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

**Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine:**

|            |                                       |
|------------|---------------------------------------|
| Espèce     | : Lapin                               |
| Evaluation | : Risque de lésions oculaires graves. |
| Méthode    | : OCDE ligne directrice 405           |
| Résultat   | : Effets irréversibles sur les yeux   |

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée****Composants:****2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol:**

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

**Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine:**

|                    |                                                               |
|--------------------|---------------------------------------------------------------|
| Voies d'exposition | : Peau                                                        |
| Espèce             | : Cochon d'Inde                                               |
| Evaluation         | : Sensibilisation de la peau probable ou prouvée chez l'homme |
| Méthode            | : OCDE ligne directrice 406                                   |
| Résultat           | : Sensibilisation de la peau probable ou prouvée chez l'homme |

**HARDENER HY 991**

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 30.10.2020           |
| 1.3     | 03.03.2023        | 400001009243      | Date de la première version publiée: 09.11.2016 |

Date d'impression 20.07.2023

**Mutagénicité sur les cellules germinales****Composants:****2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol:**

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

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

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

**Amines, polyéthylène poly-, fraction de triéthylènetétramine:**

Génotoxicité in vitro : 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: positif  
BPL: oui

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

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test du micronucleus in vivo  
Espèce: Souris (mâle et femelle)  
Type de cellule: Moelle osseuse  
Voie d'application: Injection intrapéritonéale  
Dose: 0 - 600 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 474  
Résultat: négatif

**Cancérogénicité****Composants:****Amines, polyéthylène poly-, fraction de triéthylènetétramine:**

Espèce : Souris, mâle  
Voie d'application : Dermale  
NOAEL : >= 50 mg/kg p.c./jour

**HARDENER HY 991**

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 30.10.2020           |
| 1.3     | 03.03.2023        | 400001009243      | Date de la première version publiée: 09.11.2016 |

Date d'impression 20.07.2023

Méthode : OCDE ligne directrice 451  
Résultat : négatif

Espèce : Souris, mâle  
Voie d'application : Dermale  
Durée d'exposition : 104 semaines  
NOAEL :  $\geq 20$  mg/kg p.c./jour  
Méthode : OCDE ligne directrice 451  
Résultat : négatif

**Toxicité pour la reproduction****Composants:****2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol:**

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

**Amines, polyéthylène poly-, fraction de triéthylène tétramine:**

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Prénatal  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 75/325/750 mg/kg bw/day  
Durée d'un traitement unique: 10 d  
Toxicité maternelle générale: NOAEL:  $\geq 750$  Poids corporel mg / kg  
Toxicité pour le développement: NOAEL:  $\geq 750$  Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 414  
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Type de Test: Prénatal  
Espèce: Lapin  
Voie d'application: Dermale  
Dose: 5/50/125 mg/kg bw/day  
Durée d'un traitement unique: 13 d  
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 50 Poids corporel mg / kg  
Toxicité pour le développement: NOAEL:  $\geq 125$  Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 414  
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Toxicité pour la reproduction : Les effets reprotoxiques de la triéthylène tétramine (TETA)  
- Evaluation sont en outre évalués dans le cadre de la teneur en aminoéthyl éthanolamine (AEEA).

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

Donnée non disponible

**HARDENER HY 991**

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 30.10.2020           |
| 1.3     | 03.03.2023        | 400001009243      | Date de la première version publiée: 09.11.2016 |

Date d'impression 20.07.2023

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

Donnée non disponible

**Toxicité à dose répétée****Composants:****2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol:**

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

**Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine:**

|                      |                                                                             |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Espèce               | : Rat, mâle et femelle                                                      |
| NOAEL                | : 350 mg/kg                                                                 |
| Voie d'application   | : Oral(e)                                                                   |
| Durée d'exposition   | : 28 d                                                                      |
| Nombre d'expositions | : 7 d                                                                       |
| Dose                 | : 100/350/1000 mg/kg bw/day                                                 |
| Méthode              | : OCDE ligne directrice 407                                                 |
| Organes cibles       | : Poumons                                                                   |
| Remarques            | : L'information fournie est basée sur les données de substances similaires. |

|                    |                                                                             |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Espèce             | : Chien, mâle et femelle                                                    |
| NOAEL              | : 125 mg/kg                                                                 |
| Voie d'application | : Oral(e)                                                                   |
| Organes cibles     | : Poumons                                                                   |
| Remarques          | : L'information fournie est basée sur les données de substances similaires. |

|                    |                                                                             |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Espèce             | : Chien, mâle et femelle                                                    |
| NOAEL              | : 50 mg/kg                                                                  |
| Voie d'application | : Oral(e)                                                                   |
| Méthode            | : Toxicité subchronique                                                     |
| Remarques          | : L'information fournie est basée sur les données de substances similaires. |

|                    |                                                                             |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Espèce             | : Rat, mâle et femelle                                                      |
| NOAEL              | : 50 mg/kg                                                                  |
| Voie d'application | : Oral(e)                                                                   |
| Durée d'exposition | : 26 weeks                                                                  |
| Dose               | : 50/175/600 mg/kg bw/day                                                   |
| Méthode            | : OCDE ligne directrice 408                                                 |
| Organes cibles     | : Poumons                                                                   |
| Remarques          | : L'information fournie est basée sur les données de substances similaires. |

|                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| Espèce             | : Souris, mâle et femelle |
| NOAEL              | : 92 mg/kg, 600 ppm       |
| Voie d'application | : Oral(e)                 |

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HY 991

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 30.10.2020           |
| 1.3     | 03.03.2023        | 400001009243      | Date de la première version publiée: 09.11.2016 |

Date d'impression 20.07.2023

Durée d'exposition : 120/600/3000 ppm  
Méthode : OCDE ligne directrice 408  
Remarques : L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

### Toxicité par aspiration

Donnée non disponible

## 11.2 Informations sur les autres dangers

### Propriétés perturbant le système endocrinien

#### Produit:

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

### Expérience de l'exposition humaine

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:

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

Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 1 - 10 ml/l  
Durée d'exposition: 96 h

#### **Évaluation Ecotoxicologique**

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

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

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

## HARDENER HY 991

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 30.10.2020           |
| 1.3     | 03.03.2023        | 400001009243      | Date de la première version publiée: 09.11.2016 |

Date d'impression 20.07.2023

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

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

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

**Amines, polyéthylène poly-, fraction de triéthylène tétramine:**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Poecilia reticulata (Guppie)): 570 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.

CL50 (Leuciscus idus (Ide)): 200 - 500 mg/l  
 Durée d'exposition: 96 h

CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 330 mg/l  
 Point final: mortalité  
 Durée d'exposition: 96 h  
 Type de Test: Essai en statique  
 Substance d'essai: Eau douce  
 Méthode: EPA OTS 797.1400

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 31,1 mg/l  
 Point final: Immobilisation  
 Durée d'exposition: 48 h  
 Type de Test: Essai en statique  
 Substance d'essai: Eau douce  
 Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.2.

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 20 mg/l  
 Durée d'exposition: 72 h  
 Type de Test: Essai en semi-statique  
 Substance d'essai: Eau douce  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 201

EC10 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 1,34 mg/l

**HARDENER HY 991**

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 30.10.2020           |
| 1.3     | 03.03.2023        | 400001009243      | Date de la première version publiée: 09.11.2016 |

Date d'impression 20.07.2023

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                    | Durée d'exposition: 72 h<br>Type de Test: Essai en semi-statique<br>Substance d'essai: Eau douce<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 201                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Toxicité pour les microorganismes                                                  | : NOEC (Bactérie): $\geq 100$ mg/l<br>Durée d'exposition: 28 d<br>Méthode: OCDE ligne directrice 216<br><br>CE50 (Bactérie): $> 100$ mg/l<br>Durée d'exposition: 28 h<br>Méthode: OCDE ligne directrice 216<br><br>CE50 (Bactérie): 15,7 mg/l<br>Durée d'exposition: 2 h<br>Type de Test: Essai en statique<br>Substance d'essai: Eau douce<br><br>NOEC (Bactérie): 1,3 mg/l<br>Durée d'exposition: 2 h<br>Type de Test: Essai en statique<br>Substance d'essai: Eau douce |
| Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) | : EC10: 1,9 mg/l<br>Durée d'exposition: 21 d<br>Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)<br>Type de Test: Essai en semi-statique<br>Substance d'essai: Eau douce<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 202                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Toxicité pour les organismes vivant dans le sol                                    | : NOEC: env. 62,5 mg/kg<br>Durée d'exposition: 56 d<br>Espèce: Eisenia fetida (vers de terre)<br>Méthode: OCDE ligne directrice 222<br><br>CE50: $> 1\,000$ mg/kg<br>Durée d'exposition: 56 d<br>Espèce: Eisenia fetida (vers de terre)<br>Méthode: OCDE ligne directrice 222                                                                                                                                                                                              |

**Évaluation Ecotoxicologique**

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

**12.2 Persistance et dégradabilité****Composants:****2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol:**

|                  |                                                                                                                                                       |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biodégradabilité | : Type de Test: aérobique<br>Inoculum: Boue activée, non adaptée<br>Concentration: 2 mg/l<br>Résultat: N'est pas biodégradable<br>Biodégradation: 4 % |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**HARDENER HY 991**

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 30.10.2020           |
| 1.3     | 03.03.2023        | 400001009243      | Date de la première version publiée: 09.11.2016 |

Date d'impression 20.07.2023

Durée d'exposition: 28 d  
Méthode: OCDE ligne directrice 301D

**Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine:**

Biodégradabilité : Inoculum: boue activée  
Résultat: Difficilement biodégradable.  
Biodégradation: 0 %  
Durée d'exposition: 162 d  
Méthode: OCDE ligne directrice 301D  
Substance d'essai: Eau douce

Type de Test: aérobique  
Inoculum: boue activée  
Résultat: N'est pas intrinsèquement biodégradable.  
Biodégradation: 20 %  
Lié à: Carbone organique dissous (COD)  
Durée d'exposition: 84 d  
Méthode: OCDE ligne directrice 302A  
Substance d'essai: Eau douce

**12.3 Potentiel de bioaccumulation****Composants:****2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol:**

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

**Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine:**

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -2,08 - 2,90 (20 °C)  
Méthode: QSAR

**12.4 Mobilité dans le sol****Composants:****Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine:**

Répartition entre les compartiments environnementaux : Koc: 3162,28, log Koc: 3,5  
Méthode: OCDE ligne directrice 106

**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:**

**HARDENER HY 991**

|         |                   |                   |                                      |
|---------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution:           |
| 1.3     | 03.03.2023        | 400001009243      | 30.10.2020                           |
|         |                   |                   | Date de la première version publiée: |
|         |                   |                   | 09.11.2016                           |

Date d'impression 20.07.2023

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

**12.7 Autres effets néfastes****Produit:**

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

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1 Méthodes de traitement des déchets**

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

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

**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 | : POLYAMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A.<br>(TRIETHYLENE TETRAMINE,<br>bis[(diméthylamino)méthyl]phenol) |
| ADR | : POLYAMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A.<br>(TRIETHYLENE TETRAMINE,<br>bis[(diméthylamino)méthyl]phenol) |

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HY 991

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 30.10.2020           |
| 1.3     | 03.03.2023        | 400001009243      | Date de la première version publiée: 09.11.2016 |

Date d'impression 20.07.2023

|             |   |                                                                                                        |
|-------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RID</b>  | : | POLYAMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A.<br>(TRIETHYLENE TETRAMINE,<br>bis[(diméthylamino)méthyl]phénol) |
| <b>IMDG</b> | : | POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.<br>(TRIETHYLENE TETRAMINE,<br>bis[(diméthylamino)méthyl]phénol)  |
| <b>IATA</b> | : | Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s.<br>(TRIETHYLENE TETRAMINE,<br>bis[(diméthylamino)méthyl]phénol)  |

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

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

### 14.4 Groupe d'emballage

|                                               |            |
|-----------------------------------------------|------------|
| <b>ADN</b>                                    |            |
| Groupe d'emballage                            | : II       |
| Code de classification                        | : C7       |
| Numéro d'identification du danger             | : 80       |
| Étiquettes                                    | : 8        |
| <b>ADR</b>                                    |            |
| Groupe d'emballage                            | : II       |
| Code de classification                        | : C7       |
| Numéro d'identification du danger             | : 80       |
| Étiquettes                                    | : 8        |
| Code de restriction en tunnels                | : (E)      |
| <b>RID</b>                                    |            |
| Groupe d'emballage                            | : II       |
| Code de classification                        | : C7       |
| Numéro d'identification du danger             | : 80       |
| Étiquettes                                    | : 8        |
| <b>IMDG</b>                                   |            |
| Groupe d'emballage                            | : II       |
| Étiquettes                                    | : 8        |
| EmS Code                                      | : F-A, S-B |
| <b>IATA (Cargo)</b>                           |            |
| Instructions de conditionnement (avion cargo) | : 855      |

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HY 991

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 30.10.2020           |
| 1.3     | 03.03.2023        | 400001009243      | Date de la première version publiée: 09.11.2016 |

Date d'impression 20.07.2023

Instruction d' emballage (LQ) : Y840  
Groupe d'emballage : II  
Étiquettes : Corrosive

### IATA (Passager)

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

## 14.5 Dangers pour l'environnement

### ADN

Dangereux pour : oui  
l'environnement

### ADR

Dangereux pour : oui  
l'environnement

### RID

Dangereux pour : oui  
l'environnement

### IMDG

Polluant marin : oui(Fatty acids, C18-unsatd., dimers, polymers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine)

## 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non applicable

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

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

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

### 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

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

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

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la : Les conditions de limitation pour les  
mise sur le marché et à l'utilisation de certaines entrées suivantes doivent être prises  
substances dangereuses et de certains mélanges et en compte:  
articles dangereux (Annexe XVII) Numéro sur la liste 75, 3

Si vous avez l'intention d'utiliser ce  
produit comme encre de tatouage,

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HY 991

|         |                   |                   |                                                    |
|---------|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 30.10.2020              |
| 1.3     | 03.03.2023        | 400001009243      | Date de la première version publiée:<br>09.11.2016 |

Date d'impression 20.07.2023

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.

E2  
DANGERS POUR  
L'ENVIRONNEMENT

Maladies Professionnelles : Non applicable  
(R-461-3, France)

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

### Autres réglementations:

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

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

|       |                                                                                                                          |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DSL   | : 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                                                                               |
| 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))

**HARDENER HY 991**

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 30.10.2020           |
| 1.3     | 03.03.2023        | 400001009243      | Date de la première version publiée: 09.11.2016 |

Date d'impression 20.07.2023

**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.                                               |
| 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                                 |
| Skin Corr.      | : Corrosion cutanée                                        |
| Skin Irrit.     | : Irritation cutanée                                       |
| Skin Sens.      | : Sensibilisation cutanée                                  |

**Information supplémentaire****Classification du mélange:**

|                   |      |
|-------------------|------|
| Skin Corr. 1C     | H314 |
| Eye Dam. 1        | H318 |
| Skin Sens. 1      | H317 |
| Aquatic Chronic 2 | H411 |

**Procédure de classification:**

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

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.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HY 991

|         |                   |                   |                                                    |
|---------|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 30.10.2020              |
| 1.3     | 03.03.2023        | 400001009243      | Date de la première version publiée:<br>09.11.2016 |

Date d'impression 20.07.2023

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

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

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

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