

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER 946 US

|         |                   |                   |                                                    |
|---------|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 14.02.2022              |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | Date de la première version publiée:<br>12.08.2015 |

Date d'impression 28.01.2025

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

#### 1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : HARDENER 946 US

#### 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 946 US**

|         |                   |                   |                                      |
|---------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution:           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | 14.02.2022                           |
|         |                   |                   | Date de la première version publiée: |
|         |                   |                   | 12.08.2015                           |

Date d'impression 28.01.2025

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

|                                                                                                         |                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicité aiguë, Catégorie 2                                                                             | H330: Mortel par inhalation.                                                                  |
| Toxicité aiguë, Catégorie 4                                                                             | H312: Nocif par contact cutané.                                                               |
| Corrosion cutanée, Sous-catégorie 1B                                                                    | 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 pour la reproduction, Catégorie 1B                                                             | H360F: Peut nuire à la fertilité.                                                             |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, Catégorie 3, Système respiratoire | H335: Peut irriter les voies respiratoires.                                                   |
| Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique, Catégorie 1                                       | H400: Très toxique pour les organismes aquatiques.                                            |
| Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 1                                   | H410: Très 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 :

- H312 Nocif par contact cutané.
- H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
- H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
- H330 Mortel par inhalation.
- H335 Peut irriter les voies respiratoires.
- H360F Peut nuire à la fertilité.
- H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence : **Prévention:**

- P201 Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.

**HARDENER 946 US**

|         |                   |                   |                                                    |
|---------|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 14.02.2022              |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | Date de la première version publiée:<br>12.08.2015 |

Date d'impression 28.01.2025

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.

**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.  
P308 + P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.  
P391 Recueillir le produit répandu.

**Stockage:**

P403 + P233 Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

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

2,2'-iminodi(éthylamine)  
4,4'-isopropylidenediphénol  
2-aminoéthanol

**Etiquetage supplémentaire**

Réservé aux utilisateurs professionnels.

**2.3 Autres dangers**

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

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

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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER 946 US

Version 3.0      Date de révision: 18.10.2023      Numéro de la FDS: 400001010584      Date de dernière parution: 14.02.2022  
Date de la première version publiée: 12.08.2015

Date d'impression 28.01.2025

### 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) |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 2,2'-iminodi(éthylamine)    | 111-40-0<br>203-865-4<br>612-058-00-X<br>01-2119473793-27 | Acute Tox. 4; H302<br>Acute Tox. 2; H330<br>Acute Tox. 4; H312<br>Skin Corr. 1B; H314<br>Eye Dam. 1; H318<br>Skin Sens. 1; H317<br>STOT SE 3; H335<br>(Système respiratoire)<br><br>Estimation de la toxicité aiguë<br><br>Toxicité aiguë par inhalation<br>(poussières/brouillard):<br>0,185 mg/l<br><br>Toxicité aiguë par voie cutanée:<br>1 045 mg/kg | >= 50 -<br>< 70          |
| 4,4'-isopropylidenediphénol | 80-05-7<br>201-245-8<br>604-030-00-0<br>01-2119457856-23  | Eye Dam. 1; H318<br>Skin Sens. 1; H317<br>Repr. 1B; H360F<br>STOT SE 3; H335<br>(Système respiratoire)<br>Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1;<br>H410<br><br>Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 1<br>Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 10                                                                | >= 30 -<br>< 50          |
| 2-aminoéthanol              | 141-43-5<br>205-483-3<br>603-030-00-8                     | Acute Tox. 4; H302<br>Acute Tox. 4; H332<br>Acute Tox. 4; H312<br>Skin Corr. 1B; H314<br>Eye Dam. 1; H318<br>STOT SE 3; H335                                                                                                                                                                                                                              | >= 5 - <<br>10           |

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER 946 US

|         |                   |                   |                                      |
|---------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution:           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | 14.02.2022                           |
|         |                   |                   | Date de la première version publiée: |
|         |                   |                   | 12.08.2015                           |

Date d'impression 28.01.2025

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | (Système respiratoire)<br>Aquatic Chronic 3;<br>H412<br><br>Limite de concentration<br>spécifique<br>STOT SE 3; H335<br>≥ 5 %<br><br>Estimation de la toxicité<br>aiguë<br><br>Toxicité aiguë par voie<br>orale:<br>1 089 mg/kg |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

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.<br>Consulter un médecin.<br>Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.<br>Les symptômes d'empoisonnement peuvent apparaître seulement plusieurs heures plus tard.<br>Traiter de façon symptomatique.<br>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<br>Si une possibilité d'exposition existe, consulter la Section 8 pour l'équipement de protection individuelle particulier.<br>Éviter l'inhalation, l'ingestion et le contact avec la peau et les yeux.<br>Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.<br>Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. |
| En cas d'inhalation             | : Appeler immédiatement un médecin ou un centre AntiPoison.<br>En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais.<br>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.<br>Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.<br>En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau.                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**HARDENER 946 US**

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 14.02.2022           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | Date de la première version publiée: 12.08.2015 |

Date d'impression 28.01.2025

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 par contact cutané. Peut provoquer une allergie cutanée. Provoque de graves lésions des yeux. Mortel par inhalation. Peut irriter les voies respiratoires. Peut nuire à la fertilité. 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 (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 : Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)  
Monoxyde de carbone  
Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>)

**HARDENER 946 US**

|         |                   |                   |                                      |
|---------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution:           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | 14.02.2022                           |
|         |                   |                   | Date de la première version publiée: |
|         |                   |                   | 12.08.2015                           |

Date d'impression 28.01.2025

**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.<br>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.<br>Assurer une ventilation adéquate.<br>Évacuer le personnel vers des endroits sûrs.<br>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.<br>Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.<br>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).<br>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 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.<br>Il est conseillé aux personnes souffrant d'asthme, d'eczéma |
|--------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**HARDENER 946 US**

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 14.02.2022           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | Date de la première version publiée: 12.08.2015 |

Date d'impression 28.01.2025

ou de réactions cutanées d'éviter le contact, y compris cutané, avec ce produit.

Éviter la formation d'aérosols.

Ne pas inhaler les vapeurs/poussières.

Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.

Éviter le contact avec la peau et les yeux.

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

Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Prévoir un renouvellement d'air et/ou une ventilation suffisante dans les ateliers.

Pour éviter les renversements pendant la manipulation maintenir le flacon dans une cuvette métallique.

Éliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.

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

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

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

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

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

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

Température de stockage recommandée : 2 - 40 °C

**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**

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER 946 US

Version 3.0      Date de révision: 18.10.2023      Numéro de la FDS: 400001010584      Date de dernière parution: 14.02.2022  
Date de la première version publiée: 12.08.2015

Date d'impression 28.01.2025

| Composants                  | No.-CAS                                                                                                                                                                                                                 | Type de valeur<br>(Type d'exposition) | Paramètres de contrôle | Base        |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|-------------|
| 2,2'-iminodi(éthylamine)    | 111-40-0                                                                                                                                                                                                                | VME                                   | 1 ppm<br>4 mg/m3       | FR VLE      |
|                             | Information supplémentaire: Risque d'allergie cutanée, Valeurs limites indicatives                                                                                                                                      |                                       |                        |             |
| 4,4'-isopropylidenediphénol | 80-05-7                                                                                                                                                                                                                 | VME (Poussières inhalable)            | 2 mg/m3                | FR VLE      |
|                             | Information supplémentaire: Toxique pour la reproduction de catégorie 1B - Substances devant être assimilées à des substances toxiques pour la reproduction pour l'homme, Valeurs limites réglementaires contraignantes |                                       |                        |             |
|                             |                                                                                                                                                                                                                         | TWA (fraction inhalable)              | 2 mg/m3                | 2017/164/EU |
|                             | Information supplémentaire: Indicatif                                                                                                                                                                                   |                                       |                        |             |
|                             |                                                                                                                                                                                                                         | TWA (fraction inhalable)              | 2 mg/m3                | 2004/37/EC  |
|                             | Information supplémentaire: Agents cancérogènes ou mutagènes                                                                                                                                                            |                                       |                        |             |
| 2-aminoéthanol              | 141-43-5                                                                                                                                                                                                                | TWA                                   | 1 ppm<br>2,5 mg/m3     | 2006/15/EC  |
|                             | Information supplémentaire: Indicatif, Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau                                                                                                            |                                       |                        |             |
|                             |                                                                                                                                                                                                                         | STEL                                  | 3 ppm<br>7,6 mg/m3     | 2006/15/EC  |
|                             | Information supplémentaire: Indicatif, Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau                                                                                                            |                                       |                        |             |
|                             |                                                                                                                                                                                                                         | VLCT (VLE)                            | 3 ppm<br>7,6 mg/m3     | FR VLE      |
|                             | Information supplémentaire: Risque de pénétration percutanée, Valeurs limites réglementaires contraignantes                                                                                                             |                                       |                        |             |
|                             |                                                                                                                                                                                                                         | VME                                   | 1 ppm<br>2,5 mg/m3     | FR VLE      |
|                             | Information supplémentaire: Risque de pénétration percutanée, Valeurs limites réglementaires contraignantes                                                                                                             |                                       |                        |             |

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

| Nom de la substance      | Utilisation finale | Voies d'exposition | Effets potentiels sur la santé  | Valeur               |
|--------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------|----------------------|
| 2,2'-iminodi(éthylamine) | Travailleurs       | Inhalation         | Long terme - effets systémiques | 15,4 mg/m3           |
|                          | Travailleurs       | Inhalation         | Aigu - effets systémiques       | 92,1 mg/m3           |
|                          | Travailleurs       | Inhalation         | Long terme - effets locaux      | 0,87 mg/m3           |
|                          | Travailleurs       | Inhalation         | Aigu - effets locaux            | 2,6 mg/m3            |
|                          | Travailleurs       | Dermale            | Long terme - effets systémiques | 11,4 mg/kg p.c./jour |
|                          | Travailleurs       | Dermale            | Long terme - effets locaux      | 1,1 mg/cm2           |
|                          | Consommateurs      | Inhalation         | Long terme - effets systémiques | 4,6 mg/m3            |

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER 946 US

Version 3.0      Date de révision: 18.10.2023      Numéro de la FDS: 400001010584      Date de dernière parution: 14.02.2022  
Date de la première version publiée: 12.08.2015

Date d'impression 28.01.2025

|                |               |            |                                 |                      |
|----------------|---------------|------------|---------------------------------|----------------------|
|                | Consommateurs | Inhalation | Aigu - effets systémiques       | 27,5 mg/m3           |
|                | Consommateurs | Dermale    | Long terme - effets systémiques | 4,88 mg/kg p.c./jour |
|                | Consommateurs | Dermale    | Aigu - effets systémiques       | 4,88 mg/kg p.c./jour |
| 2-aminoéthanol | Travailleurs  | Inhalation | Long terme - effets systémiques | 1 mg/m3              |
|                | Travailleurs  | Inhalation | Long terme - effets locaux      | 0,51 mg/m3           |
|                | Consommateurs | Dermale    | Long terme - effets systémiques | 3 mg/kg p.c./jour    |
|                | Consommateurs | Inhalation | Long terme - effets locaux      | 0,28 mg/m3           |
|                | Consommateurs | Inhalation | Long terme - effets systémiques | 0,18 mg/m3           |
|                | Consommateurs | Dermale    | Long terme - effets systémiques | 1,5 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'-iminodi(éthylamine) | Eau douce                            | 0,56 mg/l                    |
|                          | Remarques:Facteurs d'Évaluation      |                              |
|                          | Eau douce - intermittent             | 0,32 mg/l                    |
|                          | Remarques:Facteurs d'Évaluation      |                              |
|                          | Sédiment d'eau douce                 | 1072 mg/kg poids sec (p.s.)  |
|                          | Remarques:Méthode de l'équilibre     |                              |
|                          | Eau de mer                           | 0,056 mg/l                   |
|                          | Remarques:Facteurs d'Évaluation      |                              |
|                          | Sédiment marin                       | 107,2 mg/kg poids sec (p.s.) |
|                          | Remarques:Méthode de l'équilibre     |                              |
|                          | Station de traitement des eaux usées | 6 mg/l                       |
|                          | Remarques:Facteurs d'Évaluation      |                              |
|                          | Sol                                  | 7,97 mg/kg poids sec (p.s.)  |
|                          | Remarques:Facteurs d'Évaluation      |                              |
| 2-aminoéthanol           | Eau douce                            | 0,07 mg/l                    |
|                          | Eau de mer                           | 0,007 mg/l                   |
|                          | Eau douce - intermittent             | 0,028 mg/l                   |
|                          | Station de traitement des eaux usées | 100 mg/l                     |
|                          | Sédiment d'eau douce                 | 0,357 mg/kg poids sec (p.s.) |
|                          | Sédiment marin                       | 0,036 mg/kg poids sec (p.s.) |
|                          | Sol                                  | 1,29 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

**HARDENER 946 US**

|         |                   |                   |                                      |
|---------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution:           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | 14.02.2022                           |
|         |                   |                   | Date de la première version publiée: |
|         |                   |                   | 12.08.2015                           |

Date d'impression 28.01.2025

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

**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.

**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

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

**Filtre de type**

: Type protégeant des vapeurs organiques (A)

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

État physique : liquide

Couleur : ambre

Odeur : type amine

Seuil olfactif : 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 946 US

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 14.02.2022           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | Date de la première version publiée: 12.08.2015 |

Date d'impression 28.01.2025

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

Point d'ébullition : 207 °C

Inflammabilité (solide, gaz) : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Point d'éclair : > 100 °C  
Méthode: Creuset fermé Pensky-Martens

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

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

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

Viscosité  
Viscosité, dynamique : 400 mPa,s (25 °C)

Solubilité(s)  
Hydrosolubilité : partiellement soluble (20 °C)

Solubilité dans d'autres solvants : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

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

Pression de vapeur : < 1,3 hPa (20 °C)

Densité : 1,05 g/cm<sup>3</sup> (25 °C)

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

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

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

**HARDENER 946 US**

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 14.02.2022           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | Date de la première version publiée: 12.08.2015 |

Date d'impression 28.01.2025

**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**

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

|                                     |   |                                                                   |
|-------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------|
| Produits de décomposition dangereux | : | monoxyde de carbone<br>dioxyde de carbone<br>Oxydes d'azote (NOx) |
|-------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------|

**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 par contact cutané.

Mortel par inhalation.

**Produit:**

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

|                               |   |                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicité aiguë par inhalation | : | Estimation de la toxicité aiguë: 0,3599 mg/l<br>Durée d'exposition: 4 h<br>Atmosphère de test: poussières/brouillard<br>Méthode: Méthode de calcul |
|-------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Evaluation: La substance ou le mélange n'est pas toxique en cas d'inhalation tel que défini par la réglementation des marchandises dangereuses.

**HARDENER 946 US**

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 14.02.2022           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | Date de la première version publiée: 12.08.2015 |

Date d'impression 28.01.2025

Toxicité aiguë par voie cutanée : Estimation de la toxicité aiguë: 1 791 mg/kg  
Méthode: Méthode de calcul

**Composants:****2,2'-iminodi(éthylamine):**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle): 1 553 mg/kg  
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.

Toxicité aiguë par inhalation : Estimation de la toxicité aiguë: 0,185 mg/l  
Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Méthode: Avis d'expert  
Evaluation: Le composant/mélange est hautement toxique après une inhalation de courte durée.

CL0 (Rat, mâle et femelle): 0,07 mg/l  
Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Méthode: OCDE ligne directrice 403  
BPL: oui  
Evaluation: Le composant/mélange est hautement toxique après une inhalation de courte durée.

CL100 (Rat, mâle et femelle): 0,3 mg/l  
Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Méthode: OCDE ligne directrice 403  
BPL: oui  
Evaluation: Le composant/mélange est hautement toxique après une inhalation de courte durée.

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

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

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

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle et femelle): > 170 mg/m<sup>3</sup>  
Durée d'exposition: 6 h  
Atmosphère de test: poussières/brouillard

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin, mâle): env. 6 400 mg/kg  
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

**2-aminoéthanol:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 1 089 mg/kg

**HARDENER 946 US**

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 14.02.2022           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | Date de la première version publiée: 12.08.2015 |

Date d'impression 28.01.2025

Méthode: OCDE ligne directrice 401

Estimation de la toxicité aiguë: 1 089 mg/kg

Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle et femelle): 1,3 mg/l  
Durée d'exposition: 6 h  
Atmosphère de test: vapeur  
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une inhalation de courte durée.

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin, mâle et femelle): 2 504 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 402  
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après un contact cutané unique.

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Provoque de graves brûlures.

**Composants:****2,2'-iminodi(éthylamine):**

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

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

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

**2-aminoéthanol:**

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

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Provoque de graves lésions des yeux.

**Composants:****2,2'-iminodi(éthylamine):**

Espèce : Lapin  
Evaluation : Corrosif  
Résultat : Corrosif  
BPL : non

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

Espèce : Lapin

**HARDENER 946 US**

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 14.02.2022           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | Date de la première version publiée: 12.08.2015 |

Date d'impression 28.01.2025

|            |   |                                     |
|------------|---|-------------------------------------|
| Evaluation | : | Risque de lésions oculaires graves. |
| Méthode    | : | OCDE ligne directrice 405           |
| Résultat   | : | Risque de lésions oculaires graves. |
| BPL        | : | oui                                 |

**2-aminoéthanol:**

|            |   |          |
|------------|---|----------|
| Espèce     | : | Lapin    |
| Evaluation | : | Corrosif |
| Résultat   | : | Corrosif |

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

Peut provoquer une allergie cutanée.

**Sensibilisation respiratoire**

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

**Composants:****2,2'-iminodi(éthylamine):**

|                    |   |                                                                                   |
|--------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Voies d'exposition | : | Peau                                                                              |
| Espèce             | : | Souris                                                                            |
| Evaluation         | : | Taux de sensibilisation de la peau bas à modéré, probable ou prouvé, chez l'homme |
| Méthode            | : | OCDE ligne directrice 429                                                         |
| Résultat           | : | Taux de sensibilisation de la peau bas à modéré, probable ou prouvé, chez l'homme |
| BPL                | : | oui                                                                               |
| Remarques          | : | A un effet sensibilisant.                                                         |
| Voies d'exposition | : | Voies respiratoires                                                               |
| Espèce             | : | Souris                                                                            |
| Résultat           | : | Ne provoque pas de sensibilisation respiratoire.                                  |

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

|                    |   |                                                               |
|--------------------|---|---------------------------------------------------------------|
| Voies d'exposition | : | Peau                                                          |
| Espèce             | : | Souris                                                        |
| Evaluation         | : | N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire. |
| Méthode            | : | OCDE ligne directrice 429                                     |
| Résultat           | : | N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire. |
| BPL                | : | oui                                                           |

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

**2-aminoéthanol:**

|                    |   |      |
|--------------------|---|------|
| Voies d'exposition | : | Peau |
|--------------------|---|------|

**HARDENER 946 US**

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 14.02.2022           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | Date de la première version publiée: 12.08.2015 |

Date d'impression 28.01.2025

Espèce : Cochon d'Inde  
Résultat : Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

**Mutagénicité sur les cellules germinales**

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

**Composants:****2,2'-iminodi(éthylamine):**

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: négatif  
BPL: oui

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro  
Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois  
Activation du métabolisme: sans activation métabolique  
Résultat: négatif  
BPL: oui

Type de Test: Test de mutation du gène  
Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Résultat: négatif

Type de Test: Test de mutation du gène  
Système d'essais: Hépatocytes de rat  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Essai de mutation génique des cellules somatiques de rongeur transgénique  
Espèce: Souris (mâle)  
Type de cellule: Moelle osseuse  
Voie d'application: Oral(e)  
Durée d'exposition: 5 and 28 days  
Dose: 10 mL/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 488  
Résultat: négatif  
BPL: oui

Type de Test: Test de mutation du gène  
Espèce: Drosophila melanogaster (Drosophile "mouche du vinaigre") (mâle)  
Durée d'exposition: 22 and 24 hours  
Résultat: négatif  
BPL: oui

Type de Test: Test du micronoyau

**HARDENER 946 US**

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 14.02.2022           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | Date de la première version publiée: 12.08.2015 |

Date d'impression 28.01.2025

Espèce: Souris (mâle et femelle)  
Type de cellule: Moelle osseuse  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 85, 283 and 850 mg/kg bw  
Méthode: OCDE ligne directrice 474  
Résultat: négatif  
BPL: oui

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

Génotoxicité in vitro : 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  
Résultat: négatif

Type de Test: essai de mutation inverse  
Système d'essais: Salmonella tryphimurium and E. coli  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Résultat: négatif

Type de Test: Test de mutation du gène  
Système d'essais: Cellules de lymphome de souris  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test du micronoyau  
Espèce: Souris (mâle et femelle)  
Type de cellule: Moelle osseuse  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 0, 500, 1000, or 2000 mg/kg  
Résultat: négatif

**2-aminoéthanol:**

Génotoxicité in vitro : Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 471  
Résultat: négatif

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

Activation du métabolisme: négatif  
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Voie d'application: Oral(e)  
Durée d'exposition: 24 h  
Dose: 375 - 1500 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 474  
Résultat: négatif

**HARDENER 946 US**

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 14.02.2022           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | Date de la première version publiée: 12.08.2015 |

Date d'impression 28.01.2025

**Cancérogénicité**

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

**Composants:****2,2'-iminodi(éthylamine):**

|                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| Espèce                  | : Souris, mâle         |
| Voie d'application      | : Dermale              |
| Dose                    | : 56.3 mg/kg           |
| Fréquence du traitement | : 3 days/week          |
| NOEL                    | : 56,3 mg/kg p.c./jour |
| Résultat                | : négatif              |
| BPL                     | : oui                  |

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

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

**Toxicité pour la reproduction**

Peut nuire à la fertilité.

**Composants:****2,2'-iminodi(éthylamine):**

|                         |                                                                          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Effets sur la fertilité | : Type de Test: OCDE ligne directrice 421                                |
|                         | Espèce: Rat, mâle et femelle                                             |
|                         | Voie d'application: Oral(e)                                              |
|                         | Dose: 30/100/300 mg/kg bw/day                                            |
|                         | Fréquence du traitement: 7 jours / semaine                               |
|                         | Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 100 Poids humide mg / kg      |
|                         | Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: 30 Poids corporel mg / kg |
|                         | Méthode: OCDE ligne directrice 421                                       |
|                         | BPL: oui                                                                 |

|                                          |                                                                            |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Incidences sur le développement du fœtus | : Type de Test: Étude de toxicité pour la reproduction et le développement |
|                                          | Espèce: Rat, mâle et femelle                                               |
|                                          | Voie d'application: Oral(e)                                                |
|                                          | Toxicité maternelle générale: NOAEL: 100 Poids corporel mg / kg            |
|                                          | Toxicité pour le développement: NOAEL: 30 Poids corporel mg / kg           |
|                                          | Méthode: OCDE ligne directrice 421                                         |
|                                          | Résultat: Aucune réaction secondaire.                                      |
|                                          | BPL: oui                                                                   |

**HARDENER 946 US**

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 14.02.2022           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | Date de la première version publiée: 12.08.2015 |

Date d'impression 28.01.2025

Type de Test: Prénatal  
Espèce: Rat, femelles  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 0/25/100/250 milligramme par kilogramme  
Durée d'un traitement unique: 14 d  
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 100 Poids corporel mg / kg  
Toxicité pour le développement: NOEL: 100 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 414  
BPL: oui

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

Effets sur la fertilité : Type de Test: Etude sur deux générations  
Espèce: Rat, mâle et femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 0, 0.2, 2, 20, and 200 µg/kg  
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 0,2 Poids corporel mg / kg  
Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: 0,2 Poids corporel mg / kg  
Toxicité générale sur la génération F2: NOAEL: 0,2 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 416  
Résultat: Des effets embryotoxiques et des effets indésirables sur la progéniture ont été observés.  
BPL: oui

Espèce: Rat, mâle et femelle  
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 2,7 Poids corporel mg / kg  
Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: 2,7 Poids corporel mg / kg  
BPL: oui

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Rat, femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 0,2 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 416  
Résultat: Aucune incidence tératogène.

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

**2-aminoéthanol:**

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Organes cibles: Organes de la reproduction  
Méthode: OCDE ligne directrice 416  
Résultat: Aucun effet sur la fertilité et le développement précoce de l'embryon n'a été observé.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER 946 US

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 14.02.2022           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | Date de la première version publiée: 12.08.2015 |

Date d'impression 28.01.2025

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Rat  
Voie d'application: Oral(e)  
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 120 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 414  
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Espèce: Rat  
Voie d'application: Dermale  
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 75 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 414  
Résultat: Aucune incidence tératogène.

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

Peut irriter les voies respiratoires.

#### Composants:

##### **2,2'-iminodi(éthylamine):**

Voies d'exposition : Inhalation  
Organes cibles : Voies respiratoires  
Evaluation : Peut irriter les voies respiratoires.

##### **4,4'-isopropylidenediphénol:**

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

##### **2-aminoéthanol:**

Voies d'exposition : Inhalation  
Organes cibles : Voies respiratoires  
Evaluation : Peut irriter les voies respiratoires.

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

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

#### **Toxicité à dose répétée**

#### Composants:

##### **2,2'-iminodi(éthylamine):**

Espèce : Rat, mâle et femelle  
NOAEL : 70 - 80 mg/kg  
LOAEL : 530 - 620 mg/kg  
Voie d'application : par voie orale (alimentation)  
Durée d'exposition : 90 days  
Nombre d'expositions : 7 days/week  
Dose : 1000, 7500, or 15000 ppm  
Méthode : OCDE ligne directrice 451  
BPL : oui

Espèce : Rat, mâle et femelle

**HARDENER 946 US**

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 14.02.2022           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | Date de la première version publiée: 12.08.2015 |

Date d'impression 28.01.2025

|                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| NOEC                 | : 0,55 mg/l                      |
| Voie d'application   | : Inhalation (vapeur)            |
| Durée d'exposition   | : 15 days 6 h                    |
| Nombre d'expositions | : 7 days/week                    |
| Dose                 | : 0/130 ppm                      |
| Espèce               | : Rat, mâle et femelle           |
| NOAEL                | : 114 mg/kg                      |
| Voie d'application   | : Dermale                        |
| Nombre d'expositions | : 6 days/week                    |
| Dose                 | : 0.4 mls of a 100 mg/cc solutio |

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

|                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| Espèce               | : Souris, mâle et femelle        |
| NOAEL                | : 300 ppm                        |
| Voie d'application   | : par voie orale (alimentation)  |
| Durée d'exposition   | : 8 weeks                        |
| Nombre d'expositions | : 7 days/week                    |
| Dose                 | : 0.018,0.18,1.8,30,300,3500 ppm |
| Méthode              | : OCDE ligne directrice 416      |
| BPL                  | : oui                            |

|                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| Espèce               | : Rat, mâle et femelle           |
| NOEL                 | : 75 ppm                         |
| NOAEL                | : 750 ppm                        |
| Voie d'application   | : par voie orale (alimentation)  |
| Nombre d'expositions | : 7 days/week                    |
| Dose                 | : 0,0.015,0.3,4.5,75,750,7500ppm |
| Méthode              | : OCDE ligne directrice 416      |
| BPL                  | : oui                            |

|                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| Espèce               | : Rat, mâle et femelle           |
| LOAEL                | : 600 mg/kg                      |
| Voie d'application   | : par voie orale (gavage)        |
| Durée d'exposition   | : 28 d                           |
| Nombre d'expositions | : 7 days/week                    |
| Dose                 | : 0, 40, 200, 600 1000 mg/kg-day |
| Méthode              | : OCDE ligne directrice 407      |
| BPL                  | : oui                            |

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Espèce               | : Rat, mâle et femelle              |
| NOEC                 | : 10 mg/m3                          |
| Voie d'application   | : Inhalation (poussière/buée/fumée) |
| Durée d'exposition   | : 13 weeks 6 h                      |
| Nombre d'expositions | : 5 days/week                       |
| Dose                 | : 0, 10, 50, or 150 mg/m3           |

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Espèce               | : Rat, mâle et femelle              |
| NOAEL                | : 90 mg/m³                          |
| Voie d'application   | : Inhalation (poussière/buée/fumée) |
| Durée d'exposition   | : 8 weeks 6 h                       |
| Nombre d'expositions | : 5 days/week                       |
| Dose                 | : 10/30/90 mg/m3                    |

**HARDENER 946 US**

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 14.02.2022           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | Date de la première version publiée: 12.08.2015 |

Date d'impression 28.01.2025

**2-aminoéthanol:**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Espèce               | : Rat, mâle et femelle      |
| NOEC                 | : 300 mg/m3                 |
| Voie d'application   | : Ingestion                 |
| Atmosphère de test   | : vapeur                    |
| Durée d'exposition   | : 672 h                     |
| Nombre d'expositions | : 7 d                       |
| Méthode              | : OCDE ligne directrice 412 |

**Toxicité par aspiration**

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

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

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

**Expérience de l'exposition humaine**

Donnée non disponible

**Toxicologie, Métabolisme, Distribution**

Donnée non disponible

**Effets neurologiques**

Donnée non disponible

**Information supplémentaire**

Donnée non disponible

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1 Toxicité****Composants:****2,2'-iminodi(éthylamine):**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Poecilia reticulata (Guppie)): 430 mg/l  
Point final: mortalité  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en semi-statique  
Contrôle analytique: non  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.1.  
BPL: oui

Toxicité pour la daphnie et : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 64,6 mg/l

**HARDENER 946 US**

|         |                   |                   |                                      |
|---------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution:           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | 14.02.2022                           |
|         |                   |                   | Date de la première version publiée: |
|         |                   |                   | 12.08.2015                           |

Date d'impression 28.01.2025

les autres invertébrés  
aquatiquesDurée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: Règlement (CE) n° 440/2008, annexe, C.2CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 16 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: DIN 38412Toxicité pour les  
algues/plantes aquatiques: CE50b (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 1 164 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: non  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201  
BPL: ouiToxicité pour les  
microorganismes: CE50 (Bactérie): 32,7 mg/l  
Durée d'exposition: 3 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
BPL: ouiNOEC (Bactérie): 6 mg/l  
Durée d'exposition: 3 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
BPL: ouiToxicité pour les poissons  
(Toxicité chronique): NOEC: 10 mg/l  
Durée d'exposition: 28 d  
Espèce: Gasterosteus aculeatus (épinuche)  
Type de Test: Essai en semi-statique  
Contrôle analytique: non  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 210  
BPL: ouiToxicité pour la daphnie et  
les autres invertébrés  
aquatiques (Toxicité  
chronique): NOEC: 5,6 mg/l  
Durée d'exposition: 21 d  
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)  
Type de Test: Essai en semi-statique  
Contrôle analytique: non  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.20.  
BPL: ouiToxicité pour les organismes  
vivant dans le sol: CE50: > 1 000 mg/kg  
Durée d'exposition: 56 d  
Espèce: Eisenia fetida (vers de terre)  
Méthode: OCDE ligne directrice 222  
BPL: oui

**HARDENER 946 US**

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 14.02.2022           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | Date de la première version publiée: 12.08.2015 |

Date d'impression 28.01.2025

**Évaluation Ecotoxicologique**

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

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 4,6 mg/l  
Point final: mortalité  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en dynamique  
Contrôle analytique: oui  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: ASTM  
BPL: oui

CL50 (Oryzias latipes (Killifish rouge-orange)): 6,8 mg/l  
Point final: mortalité  
Durée d'exposition: 72 h  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE ligne directrice 203

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 10,2 mg/l  
Point final: Immobilisation  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: oui  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: Autres lignes directrices  
BPL: oui

CE50 (Chironomus sp.(Chironome)): 2,7 mg/l  
Point final: Immobilisation  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en semi-statique  
Contrôle analytique: oui  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: Autres lignes directrices  
BPL: oui

CE50 (Acartia tonsa): 0,885 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Méthode: Mesuré

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50b (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 2,73 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: oui  
Substance d'essai: Eau douce  
BPL: oui

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 1,41 mg/l

**HARDENER 946 US**

|         |                   |                   |                                      |
|---------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution:           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | 14.02.2022                           |
|         |                   |                   | Date de la première version publiée: |
|         |                   |                   | 12.08.2015                           |

Date d'impression 28.01.2025

Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: oui  
Substance d'essai: Eau douce  
BPL: oui

CE50 (Lemna minor (Petite lentille d'eau )): 20 mg/l  
Durée d'exposition: 7 d  
Type de Test: Essai en semi-statique  
Contrôle analytique: oui  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE ligne directrice 221  
BPL: oui

NOEC (Lemna minor (Petite lentille d'eau )): 7,8 mg/l  
Durée d'exposition: 7 d  
Type de Test: Essai en semi-statique  
Contrôle analytique: oui  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE ligne directrice 221  
BPL: oui

Facteur M (Toxicité aiguë  
pour le milieu aquatique) : 1

Toxicité pour les poissons  
(Toxicité chronique) : NOEC:  $\geq$  0,640 mg/l  
Durée d'exposition: 36 d  
Espèce: Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)  
Type de Test: Essai en dynamique  
Contrôle analytique: oui  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 210  
BPL: oui

NOEC: 0,000372 mg/l  
Durée d'exposition: 300 d  
Espèce: Danio rerio (poisson zèbre)  
Substance d'essai: Eau douce

Toxicité pour la daphnie et  
les autres invertébrés  
aquatiques (Toxicité  
chronique) : NOEC: 0,025 mg/l  
Durée d'exposition: 181 d  
Type de Test: Essai en dynamique  
Contrôle analytique: oui  
Substance d'essai: Eau douce  
BPL: oui

Facteur M (Toxicité  
chronique pour le milieu  
aquatique) : 10

**2-aminoéthanol:**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Cyprinus carpio (Carpe)): 349 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h

## HARDENER 946 US

|         |                   |                   |                                      |
|---------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution:           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | 14.02.2022                           |
|         |                   |                   | Date de la première version publiée: |
|         |                   |                   | 12.08.2015                           |

Date d'impression 28.01.2025

- Type de Test: Essai en semi-statique  
Substance d'essai: Eau douce
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 65 mg/l  
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 : 2,8 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
- Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : NOEC: 1,2 mg/l  
Durée d'exposition: 30 d  
Espèce: Oryzias latipes (Killifish rouge-orange)  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 210
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 0,85 mg/l  
Durée d'exposition: 21 d  
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie )  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 211

## 12.2 Persistance et dégradabilité

**Composants:****2,2'-iminodi(éthylamine):**

- Biodégradabilité : Type de Test: aérobique  
Inoculum: Boue activée, non adaptée  
Résultat: Facilement biodégradable.  
Biodégradation: 87 %  
Durée d'exposition: 21 d  
Méthode: OCDE ligne directrice 301D  
Substance d'essai: Eau douce
- Photodégradation : Type de Test: Air  
Constante de vitesse: 500000  
Dégradation (photolyse directe): 50 %

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

- Biodégradabilité : Type de Test: aérobique  
Inoculum: Boue activée, non adaptée  
Concentration: 100 mg/l  
Résultat: Facilement biodégradable.  
Biodégradation: 89 %  
Durée d'exposition: 28 d  
Méthode: OCDE ligne directrice 301F  
Substance d'essai: Eau douce  
BPL: oui

**HARDENER 946 US**

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 14.02.2022           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | Date de la première version publiée: 12.08.2015 |

Date d'impression 28.01.2025

Type de Test: aérobique  
Inoculum: Boue activée, non adaptée  
Concentration: 25 mg/l  
Résultat: Facilement biodégradable.  
Biodégradation: 74,7 - 81,4 %  
Lié à: Carbone organique dissous (COD)  
Durée d'exposition: 28 d  
Méthode: OCDE ligne directrice 301F  
Substance d'essai: Eau douce  
BPL: oui

**2-aminoéthanol:**

Biodégradabilité : Inoculum: boue activée  
Concentration: 20 mg/l  
Résultat: Facilement biodégradable.  
Biodégradation: > 90 %  
Durée d'exposition: 21 d  
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 A

Photodégradation : Type de Test: Air  
Constante de vitesse: 35.844  
Dégradation (photolyse directe): 50 %

**12.3 Potentiel de bioaccumulation****Composants:****2,2'-iminodi(éthylamine):**

Bioaccumulation : Espèce: Cyprinus carpio (Carpe)  
Durée d'exposition: 42 d  
Concentration: 0,2 - 2 mg/l  
Facteur de bioconcentration (FBC): 0,3 - 6,3  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE ligne directrice 305C  
Remarques: Une bioaccumulation est peu probable.

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -1,58 (20 °C)  
pH: > 12  
Méthode: Méthode de calcul  
BPL: non

log Pow: -5,58 (20 °C)  
pH: 7  
Méthode: Méthode de calcul  
BPL: non

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

Bioaccumulation : Espèce: Cyprinus carpio (Carpe)  
Durée d'exposition: 42 d  
Facteur de bioconcentration (FBC): 5,1 - 13,3

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 3,4 (21,5 °C)  
pH: 6,4

**HARDENER 946 US**

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 14.02.2022           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | Date de la première version publiée: 12.08.2015 |

Date d'impression 28.01.2025

Méthode: OCDE ligne directrice 107

**2-aminoéthanol:**

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -1,31 (25 °C)

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

Répartition entre les compartiments environnementaux : Milieu: Sol  
Koc: 19111  
Méthode: EPA OTS 796.2750

**2-aminoéthanol:**

Répartition entre les compartiments environnementaux : Koc: 1,167

**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB****Produit:**

Evaluation : Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

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

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

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

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

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

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

**HARDENER 946 US**

|         |                   |                   |                                      |
|---------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution:           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | 14.02.2022                           |
|         |                   |                   | Date de la première version publiée: |
|         |                   |                   | 12.08.2015                           |

Date d'impression 28.01.2025

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.<br>Ne pas jeter les déchets à l'égout.<br>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.<br>Éliminer comme produit non utilisé.<br>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>(DIETHYLENETRIAMINE) |
| ADR  | : AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A.<br>(DIETHYLENETRIAMINE) |
| RID  | : AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A.<br>(DIETHYLENETRIAMINE) |
| IMDG | : AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.<br>(DIETHYLENETRIAMINE)  |
| IATA | : Amines, liquid, corrosive, n.o.s.<br>(DIETHYLENETRIAMINE)  |

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

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

**HARDENER 946 US**

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 14.02.2022           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | Date de la première version publiée: 12.08.2015 |

Date d'impression 28.01.2025

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  |
| 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 | : oui |
|--------------------------------|-------|

**ADR**

|                |       |
|----------------|-------|
| Dangereux pour | : oui |
|----------------|-------|

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER 946 US

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 14.02.2022           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | Date de la première version publiée: 12.08.2015 |

Date d'impression 28.01.2025

l'environnement

### RID

Dangereux pour l'environnement : oui

### IMDG

Polluant marin : oui(4,4'-Isopropylidenediphenol)

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

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

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

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

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

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

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

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

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

4,4'-isopropylidenediphénol  
(Numéro sur la liste 66, 30)

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.

H2 TOXICITÉ AIGUË

E1 DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT

**HARDENER 946 US**

|         |                   |                   |                                      |
|---------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution:           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | 14.02.2022                           |
|         |                   |                   | Date de la première version publiée: |
|         |                   |                   | 12.08.2015                           |

Date d'impression 28.01.2025

Maladies Professionnelles : 51, 49, 49 bis  
(R-461-3, France)

Installations classées pour la : 4120, 4510  
protection de l'environnement  
(Code de l'environnement  
R511-9)

**Autres réglementations:**

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

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

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

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

AIIC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

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))

**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).

**HARDENER 946 US**

|         |                   |                   |                                                 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 14.02.2022           |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | Date de la première version publiée: 12.08.2015 |

Date d'impression 28.01.2025

**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.                   |
| H317  | : Peut provoquer une allergie cutanée.                                                    |
| H318  | : Provoque de graves lésions des yeux.                                                    |
| H330  | : Mortel par inhalation.                                                                  |
| H332  | : Nocif par inhalation.                                                                   |
| H335  | : Peut irriter les voies respiratoires.                                                   |
| H360F | : Peut nuire à la fertilité.                                                              |
| H400  | : Très toxique pour les organismes aquatiques.                                            |
| H410  | : Très 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 Acute       | : Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique                                                                                                    |
| Aquatic Chronic     | : Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique                                                                                                |
| Eye Dam.            | : Lésions oculaires graves                                                                                                                                |
| Repr.               | : Toxicité pour la reproduction                                                                                                                           |
| Skin Corr.          | : Corrosion cutanée                                                                                                                                       |
| Skin Sens.          | : Sensibilisation cutanée                                                                                                                                 |
| STOT SE             | : Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique                                                                                    |
| 2004/37/EC          | : Directive 2004/37/CE concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérogènes ou mutagènes au travail |
| 2006/15/EC          | : Valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle                                                                                                |
| 2017/164/EU         | : Europe. Directive 2017/164/UE de la Commission établissant une quatrième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle              |
| FR VLE              | : Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France                                                                             |
| 2004/37/EC / TWA    | : moyenne pondérée dans le temps                                                                                                                          |
| 2006/15/EC / TWA    | : Valeurs limites - huit heures                                                                                                                           |
| 2006/15/EC / STEL   | : Limite d'exposition à court terme                                                                                                                       |
| 2017/164/EU / TWA   | : Valeurs limites - huit heures                                                                                                                           |
| FR VLE / VME        | : Valeur limite de moyenne d'exposition                                                                                                                   |
| FR VLE / VLCT (VLE) | : Valeurs limites d'exposition à court terme                                                                                                              |

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

|               |      |
|---------------|------|
| Acute Tox. 2  | H330 |
| Acute Tox. 4  | H312 |
| Skin Corr. 1B | H314 |

**Procédure de classification:**

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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER 946 US

|         |                   |                   |                                                    |
|---------|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| Version | Date de révision: | Numéro de la FDS: | Date de dernière parution: 14.02.2022              |
| 3.0     | 18.10.2023        | 400001010584      | Date de la première version publiée:<br>12.08.2015 |

Date d'impression 28.01.2025

|                   |       |                   |
|-------------------|-------|-------------------|
| Eye Dam. 1        | H318  | Méthode de calcul |
| Skin Sens. 1      | H317  | Méthode de calcul |
| Repr. 1B          | H360F | Méthode de calcul |
| STOT SE 3         | H335  | Méthode de calcul |
| Aquatic Acute 1   | H400  | Méthode de calcul |
| Aquatic Chronic 1 | H410  | 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 AUTORISEE PEUVENT CONTENIR DES INFORMATIONS QUI NE SONT PLUS A JOUR OU INEXACTES.