

**HARDENER HY 994**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2018
1.1	25.04.2022	400001007820	Date de la première version publiée: 18.04.2018

Date d'impression 04.07.2022

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

Nom commercial : HARDENER HY 994

**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)BVBA  
Adresse : Everslaan 45  
3078 Everberg  
Belgique

Téléphone : +41 61 299 20 41  
Téléfax : +41 61 299 20 40

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

**1.4 Numéro d'appel d'urgence**Numéro d'appel d'urgence : Centres Antipoison et de Toxicovigilance:  
ANGERS: 02 41 48 21 21  
BORDEAUX: 05 56 96 40 80  
LILLE: 0 825 812 822  
LYON: 04 72 11 69 11  
MARSEILLE 04 91 75 25 25  
NANCY: 03 83 32 36 36  
PARIS: 01 40 05 48 48  
RENNES: 02 99 59 22 22  
STRASBOURG: 03 88 37 37 37  
TOULOUSE: 05 61 77 74 47  
EUROPE: +32 35 75 1234  
France ORFILA: +33(0)145425959  
ASIA: +65 6336-6011  
China: +86 20 39377888  
+86 532 83889090  
India: + 91 22 42 87 5333  
Australia: 1800 786 152  
New Zealand: 0800 767 437  
USA: +1/800/424.9300

## HARDENER HY 994

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2018
1.1	25.04.2022	400001007820	Date de la première version publiée: 18.04.2018

Date d'impression 04.07.2022

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

#### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

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

Liquides inflammables, Catégorie 3	H226: Liquide et vapeurs inflammables.
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.
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 2	H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

#### 2.2 Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger :

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence :

**Prévention:**

P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HY 994

Version 1.1 Date de révision: 25.04.2022 Numéro de la FDS: 400001007820 Date de dernière parution: 18.04.2018  
Date de la première version publiée: 18.04.2018

Date d'impression 04.07.2022

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.  
P370 + P378 En cas d'incendie: Utiliser du sable sec,  
une poudre chimique ou une mousse anti-  
alcool pour l'extinction.  
P391 Recueillir le produit répandu.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine  
N,N-diméthyl-1,3-propanediamine

### 2.3 Autres dangers

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

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

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

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.2 Mélanges

Nature chimique : Amines

#### Composants dangereux

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concent ration (% w/w)
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	68082-29-1 Polymère	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411	>= 70 - < 90
N,N-diméthyl-1,3-propanediamine	109-55-7 203-680-9 612-061-00-6	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312	>= 10 - < 20

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HY 994

Version 1.1      Date de révision: 25.04.2022      Numéro de la FDS: 400001007820      Date de dernière parution: 18.04.2018  
Date de la première version publiée: 18.04.2018

Date d'impression 04.07.2022

	01-2119486842-27	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Système respiratoire)  Estimation de la toxicité aiguë  Toxicité aiguë par voie orale: 410 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.  
Consulter un médecin.  
Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.  
Traiter de façon symptomatique.  
Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
- En cas d'inhalation : En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais.  
Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
- En cas de contact avec la peau : Un traitement médical immédiat est nécessaire car les effets corrosifs cutanés non traités donnent des blessures qui guérissent lentement et difficilement.  
En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau.  
Enlever immédiatement tout vêtement souillé.
- En cas de contact avec les yeux : Même de petites éclaboussures dans les yeux peuvent provoquer des lésions irréversibles des tissus et une cécité.  
En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.  
Continuer à rincer les yeux durant le transport à l'hôpital.  
Enlever les lentilles de contact.  
Maintenir l'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.

**HARDENER HY 994**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2018
1.1	25.04.2022	400001007820	Date de la première version publiée: 18.04.2018

Date d'impression 04.07.2022

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

Aucun(e) à notre connaissance.

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

Traitement : Traiter de façon symptomatique.

**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie****5.1 Moyens d'extinction**Moyens d'extinction appropriés : Mousse résistant à l'alcool  
Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)  
Poudre chimique sèche

Moyens d'extinction inappropriés : Jet d'eau à grand débit

**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>)**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.

Information supplémentaire : Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.  
Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.  
Pour de raisons de sécurité en cas d'incendie, les bidons doivent être entreposés séparément, dans des enceintes fermées.  
Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir complètement les conteneurs fermés.**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.  
Enlever toute source d'ignition.  
Évacuer le personnel vers des endroits sûrs.  
Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8.

**HARDENER HY 994**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.1	25.04.2022	400001007820	18.04.2018
			Date de la première version publiée: 18.04.2018

Date d'impression 04.07.2022

Attention aux vapeurs qui s'accumulent en formant des concentrations explosives. Les vapeurs peuvent s'accumuler dans les zones basses.

**6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**

Précautions pour la protection de l'environnement : Éviter que le produit arrive dans les égouts. Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité. En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.

**6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Méthodes de nettoyage : Neutraliser à l'acide. Contenir et collecter le matériel répandu à l'aide d'un matériau absorbant non combustible, (p.e. sable, terre, terre de diatomées, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour l'élimination conformément aux réglementations locales / nationales (voir chapitre 13).

**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 : 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. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Prévoir un renouvellement d'air et/ou une ventilation suffisante dans les ateliers. Ouvrir les fûts avec précaution, le contenu pouvant être sous pression. 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. Les personnes susceptibles d'avoir des problèmes de sensibilisation de la peau ou d'asthme, des allergies, des maladies respiratoires chroniques ou récurrentes, ne devraient pas être employées dans aucun des procédés dans lequel ce mélange est utilisé.

Indications pour la protection contre l'incendie et : Ne pas vaporiser vers une flamme ou un corps incandescent. Entreprendre les actions nécessaires pour éviter les

**HARDENER HY 994**

Version 1.1 Date de révision: 25.04.2022 Numéro de la FDS: 400001007820 Date de dernière parution: 18.04.2018  
Date de la première version publiée: 18.04.2018

Date d'impression 04.07.2022

l'explosion : décharges d'électricité statique (qui peuvent provoquer l'ignition des vapeurs organiques). Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation.

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

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

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

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

Température de stockage recommandée : 2 - 40 °C

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

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

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

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

**8.1 Paramètres de contrôle**

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

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

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
N,N-diméthyl-1,3-propanediamine	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	1,2 mg/m3

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
N,N-diméthyl-1,3-propanediamine	Eau douce	0,073 mg/l
	Eau douce - intermittent	0,34 mg/l
	Eau de mer	0,007 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,735 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,073 mg/kg poids sec (p.s.)
	Station de traitement des eaux usées	10 mg/l

## HARDENER HY 994

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2018
1.1	25.04.2022	400001007820	Date de la première version publiée: 18.04.2018

Date d'impression 04.07.2022

	Sol	0,104 mg/kg poids sec (p.s.)
--	-----	---------------------------------

### 8.2 Contrôles de l'exposition

#### Équipement de protection individuelle

- Protection des yeux : Flacon pour le rinçage oculaire avec de l'eau pure  
Lunettes de sécurité à protection intégrale  
Porter un écran-facial et des vêtements de protection en cas de problèmes lors de la mise en oeuvre.
- Protection des mains  
Matériel : caoutchouc butyle
- Matériel : Alcool éthylvinyle laminé (EVAL)  
Délai de rupture : > 8 h
- Matériel : Caoutchouc nitrile  
Délai de rupture : 10 - 480 min
- Remarques : Prenez en compte l'information donnée par le fournisseur concernant la perméabilité et les temps de pénétration, et les conditions particulières du lieu de travail (contraintes mécaniques, temps de contact).
- Protection de la peau et du corps : Vêtements étanches  
Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de travail.
- Protection respiratoire : Utiliser une protection respiratoire adéquate sauf en présence d'une ventilation locale par aspiration ou s'il est démontré que l'exposition est dans les limites préconisées par les directives d'exposition.  
L'équipement doit être conforme à l'EN 14387
- Filtre de type : Type protégeant des vapeurs organiques (A)

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

- Etat physique : liquide
- Couleur : jaune clair
- Odeur : type amine
- Seuil olfactif : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- pH : env. 12 (20 °C)  
Concentration: 500 g/l
- Point de fusion/point de : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

**HARDENER HY 994**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2018
1.1	25.04.2022	400001007820	Date de la première version publiée: 18.04.2018

Date d'impression 04.07.2022

congélation

Point d'ébullition	: env. 150 °C
Point d'éclair	: 37 °C Méthode: Creuset fermé Pensky-Martens
Inflammabilité (solide, gaz)	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Pression de vapeur	: < 0,95 hPa (20 °C)
Densité de vapeur relative	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Densité relative	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Densité	: 0,925 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
Solubilité(s) Hydrosolubilité	: pratiquement insoluble (20 °C)
Solubilité dans d'autres solvants	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Température d'auto-inflammabilité	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Température de décomposition	: > 200 °C
Viscosité Viscosité, dynamique	: 1 000 - 1 600 mPa,s (25 °C)

**9.2 Autres informations**

Donnée non disponible

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité****10.1 Réactivité**

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

**HARDENER HY 994**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2018
1.1	25.04.2022	400001007820	Date de la première version publiée: 18.04.2018

Date d'impression 04.07.2022

**10.2 Stabilité chimique**

Stable dans des conditions normales.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses**

Réactions dangereuses : Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

**10.4 Conditions à éviter**

Conditions à éviter : Chaleur, flammes et étincelles.

**10.5 Matières incompatibles**Matières à éviter : Acides forts et bases fortes  
Oxydants forts**10.6 Produits de décomposition dangereux**Produits de décomposition dangereux : monoxyde de carbone  
dioxyde de carbone  
Oxydes d'azote (NOx)  
ammoniac, anhydre  
Aldéhydes  
Cétones**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008****Toxicité aiguë****Produit:**Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: > 2 000 mg/kg  
Méthode: Méthode de calculToxicité aiguë par voie cutanée : Estimation de la toxicité aiguë: > 2 000 mg/kg  
Méthode: Méthode de calcul**Composants:****N,N-diméthyl-1,3-propanediamine:**Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 410 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 401Estimation de la toxicité aiguë: 410 mg/kg  
Méthode: Méthode de calcul

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

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat): > 1 000 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 402  
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique

**HARDENER HY 994**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2018
1.1	25.04.2022	400001007820	Date de la première version publiée: 18.04.2018

Date d'impression 04.07.2022

après un contact cutané unique.

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

Résultat : Corrosif après 3 minutes à 1 heure d'exposition

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

Evaluation : Irritation sévère de la peau

**N,N-diméthyl-1,3-propanediamine:**

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

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

Evaluation : Risque de lésions oculaires graves.

**N,N-diméthyl-1,3-propanediamine:**

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

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée****Composants:****N,N-diméthyl-1,3-propanediamine:**

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

Type de Test	: Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (LLNA)
--------------	---

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

**HARDENER HY 994**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2018
1.1	25.04.2022	400001007820	Date de la première version publiée: 18.04.2018

Date d'impression 04.07.2022

Type de Test	:	Essai de réactivité peptidique directe (DPRA)
Evaluation	:	Taux de sensibilisation de la peau bas à modéré, probable ou prouvé, chez l'homme
Méthode	:	OCDE ligne directrice 442C
Résultat	:	Taux de sensibilisation de la peau bas à modéré, probable ou prouvé, chez l'homme

**Mutagenicité sur les cellules germinales****Composants:****N,N-diméthyl-1,3-propanediamine:**

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

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

	:	Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro Système d'essais: Lymphocytes humains Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique Méthode: OCDE ligne directrice 473 Résultat: négatif
--	---	--

Génotoxicité in vivo	:	Type de Test: Test du micronucleus in vivo Espèce: Souris (mâle et femelle) Type de cellule: Moelle osseuse Voie d'application: Injection intrapéritonéale Dose: 0 - 100 mg/kg Méthode: OCDE ligne directrice 474 Résultat: négatif
----------------------	---	---

Mutagenicité sur les cellules germinales- Evaluation	:	Des tests sur des cultures de cellules bactériennes ou mammaliennes n'ont révélé aucun effet mutagène.
--	---	--

**Cancérogénicité****Composants:****N,N-diméthyl-1,3-propanediamine:**

Cancérogénicité - Evaluation	:	N'est pas classifiable comme cancérogène pour l'homme.
------------------------------	---	--

**HARDENER HY 994**

Version 1.1      Date de révision: 25.04.2022      Numéro de la FDS: 400001007820      Date de dernière parution: 18.04.2018  
Date de la première version publiée: 18.04.2018

Date d'impression 04.07.2022

**Toxicité pour la reproduction****Composants:****N,N-diméthyl-1,3-propanediamine:**

- Effets sur la fertilité : Type de Test: OCDE ligne directrice 421  
Espèce: Rat, mâle et femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 0, 10, 50, 200 milligramme par kilogramme  
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 200 Poids corporel mg / kg  
Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: 200 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 421
- Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Rat, mâle et femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 200 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 421  
Résultat: Aucun effet sur la fertilité et le développement précoce de l'embryon n'a été observé.
- Toxicité pour la reproduction - Evaluation : Pas toxique pour la reproduction  
Les expérimentations animales n'ont pas montré d'effets tératogènes.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique****Composants:****N,N-diméthyl-1,3-propanediamine:**

- Organes cibles : Poumons  
Evaluation : Peut irriter les voies respiratoires.

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

Donnée non disponible

**Toxicité à dose répétée****Composants:****N,N-diméthyl-1,3-propanediamine:**

- Espèce : Rat, mâle et femelle  
NOAEL : 22 mg/kg  
LOAEL : 114 mg/kg  
Voie d'application : Oral(e)  
Durée d'exposition : 3 Months  
Nombre d'expositions : 7 d/w  
Dose : 50, 260 and 1040mg/kg  
Méthode : OCDE ligne directrice 408
- Espèce : Rat, mâle et femelle  
LOAEL : 100 mg/kg  
Voie d'application : Oral(e)

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HY 994

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2018
1.1	25.04.2022	400001007820	Date de la première version publiée: 18.04.2018

Date d'impression 04.07.2022

Durée d'exposition : 90 d  
Nombre d'expositions : 5 d/w  
Dose : 100, 200, 400, 600, 800 mg/kg  
Méthode : Toxicité subchronique

Espèce : Rat, mâle et femelle  
NOAEL : 9 mg/kg  
LOAEL : 45 mg/kg  
Voie d'application : Oral(e)  
Durée d'exposition : 2 yr  
Nombre d'expositions : 1 d/2w  
Dose : 20, 100 and 350 mg/kg

Espèce : Rat, mâle et femelle  
NOAEL : 144 mg/m<sup>3</sup>  
NOAEL : 48 mg/kg  
LOAEL : 107 mg/kg  
Voie d'application : Inhalation (vapeur)  
Durée d'exposition : 42 d  
Nombre d'expositions : 7 h/d, 5 d/w  
Méthode : Toxicité subaiguë  
Organes cibles : Système respiratoire, Poumons, Système digestif, Foie, Reins

### Toxicité par aspiration

Donnée non disponible

## 11.2 Informations sur les autres dangers

### Propriétés perturbant le système endocrinien

#### Produit:

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

### Expérience de l'exposition humaine

Donnée non disponible

### Toxicologie, Métabolisme, Distribution

Donnée non disponible

### Effets neurologiques

Donnée non disponible

### Information supplémentaire

#### Produit:

Remarques : Les solvants risquent de dessécher la peau.

**HARDENER HY 994**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2018
1.1	25.04.2022	400001007820	Date de la première version publiée: 18.04.2018

Date d'impression 04.07.2022

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1 Toxicité****Composants:****Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine:**

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

**Évaluation Ecotoxicologique**

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

**N,N-diméthyl-1,3-propanediamine:**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Leuciscus idus(Ide)): 122 mg/l  
Point final: mortalité  
Durée d'exposition: 96 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 )): 59,5 mg/l  
Point final: Immobilisation  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.2.

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 34 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 26 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Micro-Algue)): 19,53 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

**HARDENER HY 994**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2018
1.1	25.04.2022	400001007820	Date de la première version publiée: 18.04.2018

Date d'impression 04.07.2022

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 3,64 mg/l  
Durée d'exposition: 22 d  
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 211

**Évaluation Ecotoxicologique**

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique : Nocif pour les organismes aquatiques.

**12.2 Persistance et dégradabilité****Composants:****N,N-diméthyl-1,3-propanediamine:**

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique  
Inoculum: Boue activée, non adaptée  
Résultat: Facilement biodégradable.  
Biodégradation: 65 %  
Durée d'exposition: 20 d  
Méthode: OCDE ligne directrice 301D

Photodégradation : Type de Test: Air  
Dégradation (photolyse directe): 50 %  
Méthode: Méthode de calcul

**12.3 Potentiel de bioaccumulation****Composants:****N,N-diméthyl-1,3-propanediamine:**

Bioaccumulation : Espèce: Poisson  
Facteur de bioconcentration (FBC): 3,16

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -0,352 (25 °C)  
Méthode: OCDE ligne directrice 107

**12.4 Mobilité dans le sol****Composants:****N,N-diméthyl-1,3-propanediamine:**

Mobilité : Milieu: Air  
Contenu: 2,08 %  
Méthode: Calcul, Mackay niveau I modèle de fugacité

: Milieu: Eau  
Contenu: 97,9 %  
Méthode: Calcul, Mackay niveau I modèle de fugacité

Répartition entre les compartiments environnementaux : Koc: 29, log Koc: 1,46  
Méthode: Evalué(e)

**HARDENER HY 994**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2018
1.1	25.04.2022	400001007820	Date de la première version publiée: 18.04.2018

Date d'impression 04.07.2022

Koc: 4,409, log Koc: 0,644

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

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

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

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

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

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

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

Produit : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.  
Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés.  
Envoyer à une entreprise autorisée à gérer les déchets.  
Éliminer les déchets dangereux en conformité avec les réglementations locales et nationales.  
Éliminer le contenu/ récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

Emballages contaminés : Vider les restes.  
Éliminer comme produit non utilisé.  
Ne pas réutiliser des récipients vides.  
Ne pas brûler les fûts vides ni les exposer au chalumeau.

**HARDENER HY 994**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2018
1.1	25.04.2022	400001007820	Date de la première version publiée: 18.04.2018

Date d'impression 04.07.2022

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

<b>ADN</b>	:	UN 2734
<b>ADR</b>	:	UN 2734
<b>RID</b>	:	UN 2734
<b>IMDG</b>	:	UN 2734
<b>IATA</b>	:	UN 2734

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

<b>ADN</b>	:	AMINES LIQUIDES CORROSIVES, INFLAMMABLES, N.S.A. (3-AMINOPROPYL DIMETHYLAMINE)
<b>ADR</b>	:	AMINES LIQUIDES CORROSIVES, INFLAMMABLES, N.S.A. (3-AMINOPROPYL DIMETHYLAMINE)
<b>RID</b>	:	AMINES LIQUIDES CORROSIVES, INFLAMMABLES, N.S.A. (3-AMINOPROPYL DIMETHYLAMINE)
<b>IMDG</b>	:	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S. (3-AMINOPROPYL DIMETHYLAMINE)
<b>IATA</b>	:	Amines, liquid, corrosive, flammable, n.o.s. (3-AMINOPROPYL DIMETHYLAMINE)

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

<b>ADN</b>	:	8
<b>ADR</b>	:	8
<b>RID</b>	:	8
<b>IMDG</b>	:	8
<b>IATA</b>	:	8

**14.4 Groupe d'emballage**

<b>ADN</b>	
Groupe d'emballage	: II
Code de classification	: CF1
Numéro d'identification du danger	: 83
Étiquettes	: 8 (3)

<b>ADR</b>	
Groupe d'emballage	: II
Code de classification	: CF1
Numéro d'identification du danger	: 83
Étiquettes	: 8 (3)
Code de restriction en tunnels	: (D/E)

**RID**

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HY 994

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2018
1.1	25.04.2022	400001007820	Date de la première version publiée: 18.04.2018

Date d'impression 04.07.2022

Groupe d'emballage : II  
Code de classification : CF1  
Numéro d'identification du danger : 83  
Étiquettes : 8 (3)

### IMDG

Groupe d'emballage : II  
Étiquettes : 8 (3)  
EmS Code : F-E, S-C

### IATA (Cargo)

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

### IATA (Passager)

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

## 14.5 Dangers pour l'environnement

### ADN

Dangereux pour l'environnement : oui

### ADR

Dangereux pour l'environnement : oui

### RID

Dangereux pour l'environnement : oui

### IMDG

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

## 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

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

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

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

**HARDENER HY 994**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2018
1.1	25.04.2022	400001007820	Date de la première version publiée: 18.04.2018

Date d'impression 04.07.2022

**RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation****15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

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

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

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.

P5c LIQUIDES  
INFLAMMABLES

E2 DANGERS POUR  
L'ENVIRONNEMENT

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

Installations classées pour la protection de l'environnement (Code de l'environnement R511-9) : 4331, 4511

Autres réglementations:

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

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

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

AIIC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

NZIoC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

ENCS : Listé ou en conformité avec l'inventaire

KECI : Listé ou en conformité avec l'inventaire

PICCS : Listé ou en conformité avec l'inventaire

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HY 994

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2018
1.1	25.04.2022	400001007820	Date de la première version publiée: 18.04.2018

Date d'impression 04.07.2022

IECSC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

TCSI : Listé ou en conformité avec l'inventaire

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

### Inventaires

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

### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

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

## RUBRIQUE 16: Autres informations

### Texte complet pour phrase H

H226 : Liquide et vapeurs inflammables.  
H302 : Nocif en cas d'ingestion.  
H312 : Nocif par contact cutané.  
H314 : Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
H315 : Provoque une irritation cutanée.  
H317 : Peut provoquer une allergie cutanée.  
H318 : Provoque de graves lésions des yeux.  
H335 : Peut irriter les voies respiratoires.  
H411 : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

### Texte complet pour autres abréviations

Acute Tox. : Toxicité aiguë  
Aquatic Chronic : Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique  
Eye Dam. : Lésions oculaires graves  
Flam. Liq. : Liquides inflammables  
Skin Corr. : Corrosion cutanée  
Skin Irrit. : Irritation cutanée  
Skin Sens. : Sensibilisation cutanée  
STOT SE : Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

### Information supplémentaire

Classification du mélange:

Procédure de classification:

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## HARDENER HY 994

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2018
1.1	25.04.2022	400001007820	Date de la première version publiée: 18.04.2018

Date d'impression 04.07.2022

Flam. Liq. 3	H226	Sur la base de données ou de l'évaluation des produits
Skin Corr. 1B	H314	Sur la base de données ou de l'évaluation des produits
Eye Dam. 1	H318	Sur la base de données ou de l'évaluation des produits
Skin Sens. 1	H317	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 2	H411	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.