

HARDENER HW 4804

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 02.04.2018
1.1	31.03.2023	400001008653	Date de la première version publiée: 02.04.2018

Date d'impression 07.04.2026

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

Nom commercial : HARDENER HW 4804

Identifiant Unique De Formulation (UFI) : NSER-K09H-900H-A8NF

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

HARDENER HW 4804

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 02.04.2018
1.1	31.03.2023	400001008653	Date de la première version publiée: 02.04.2018

Date d'impression 07.04.2026

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Toxicité aiguë, Catégorie 4	H302: Nocif en cas d'ingestion.
Corrosion cutanée, Sous-catégorie 1C	H314: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Lésions oculaires graves, Catégorie 1	H318: Provoque de graves lésions des yeux.
Sensibilisation cutanée, Catégorie 1	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, Catégorie 2	H373: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 3	H412: Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger :

- H302 Nocif en cas d'ingestion.
- H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
- H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
- H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
- H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence :

Prévention:

- P260 Ne pas respirer les brouillards ou les vapeurs.
- P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
- P280 Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage/ une protection auditive.

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

HARDENER HW 4804

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 02.04.2018
1.1	31.03.2023	400001008653	Date de la première version publiée: 02.04.2018

Date d'impression 07.04.2026

médecin.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated

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	Concentration (% w/w)
4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	1761-71-3 217-168-8 01-2119541673-38	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 STOT RE 2; H373 (Foie) Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: 380 mg/kg	>= 30 - < 60
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated	135108-88-2 - 01-2119983522-33	Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 STOT RE 2; H373 (Reins, Foie, Glande surrénale, rate) Aquatic Chronic 3;	>= 40 - < 70

HARDENER HW 4804

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 02.04.2018
1.1	31.03.2023	400001008653	Date de la première version publiée: 02.04.2018

Date d'impression 07.04.2026

		H412	
		Estimation de la toxicité aiguë	
		Toxicité aiguë par voie orale: 300 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.
- Protection pour les secouristes : Les secouristes doivent faire attention à se protéger et à utiliser les vêtements de protection recommandés
Si une possibilité d'exposition existe, consulter la Section 8 pour l'équipement de protection individuelle particulier.
Éviter l'inhalation, l'ingestion et le contact avec la peau et les yeux.
Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.
Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche.
- En cas d'inhalation : En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais.
Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
- En cas de contact avec la peau : Un traitement médical immédiat est nécessaire car les effets corrosifs cutanés non traités donnent des blessures qui guérissent lentement et difficilement.
En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau.
Enlever immédiatement tout vêtement souillé.
- En cas de contact avec les yeux : Même de petites éclaboussures dans les yeux peuvent provoquer des lésions irréversibles des tissus et une cécité.
En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.
Continuer à rincer les yeux durant le transport à l'hôpital.
Enlever les lentilles de contact.
Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage.
Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.

HARDENER HW 4804

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.1	31.03.2023	400001008653	02.04.2018
			Date de la première version publiée: 02.04.2018

Date d'impression 07.04.2026

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

Aucun(e) à notre connaissance.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement : Traiter de façon symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**5.1 Moyens d'extinction**

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

Moyens d'extinction inappropriés : Soyez prudent lorsque vous utilisez un jet d'eau à haut débit car cela peut disperser et propager l'incendie

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau.

Produits de combustion dangereux : Oxydes de carbone
Oxydes d'azote (NO_x)
Formaldéhyde

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers : Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire.

Méthodes spécifiques d'extinction : Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.

Information supplémentaire : Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.
Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

HARDENER HW 4804

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.1	31.03.2023	400001008653	02.04.2018
			Date de la première version publiée: 02.04.2018

Date d'impression 07.04.2026

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Précautions individuelles : Utiliser un équipement de protection individuelle.
Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

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

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage : Enlever avec un absorbant inerte (sable, gel de silice, agglomérant pour acide, agglomérant universel, sciure).
Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour des considérations sur l'élimination, voir la section 13., Voir section 1 pour les coordonnées d'urgence., Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

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

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

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

HARDENER HW 4804

Version 1.1 Date de révision: 31.03.2023 Numéro de la FDS: 400001008653 Date de dernière parution: 02.04.2018
 Date de la première version publiée: 02.04.2018

Date d'impression 07.04.2026

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

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

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

Température de stockage recommandée : 2 - 18 °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
4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	Travailleurs	Dermale	Aigu - effets systémiques	0,63 mg/kg
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	1,5 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Effets systémiques	1,5 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,21 mg/kg
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,5 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Effets systémiques	0,5 mg/m3
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,125 mg/kg
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,125 mg/kg
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,2 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	2 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	2 mg/kg p.c./jour

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HW 4804

Version 1.1 Date de révision: 31.03.2023 Numéro de la FDS: 400001008653 Date de dernière parution: 02.04.2018
Date de la première version publiée: 02.04.2018

Date d'impression 07.04.2026

	Travailleurs	Dermale	Aigu - effets systémiques	6 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
4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	Eau douce	0,008 mg/l
	Eau de mer	0,0008 mg/l
	Eau douce - intermittent	0,08 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	80 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,39 mg/kg
	Sédiment marin	0,039 mg/kg
	Sol	0,072 mg/kg
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated	Eau douce	0,015 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,002 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau douce - intermittent	0,15 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	1,9 mg/l
Remarques:Facteurs d'Évaluation		
Sédiment d'eau douce		15 mg/kg
Remarques:Méthode de l'équilibre		
Sédiment marin		1,5 mg/kg
Remarques:Méthode de l'équilibre		
Sol		1,8 mg/kg

8.2 Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuelle

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

Protection des mains
Matériel : caoutchouc butyle
Délai de rupture : > 8 h

Matériel : Gants résistants aux solvants (caoutchouc butyle)

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

Remarques : 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

HARDENER HW 4804

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 02.04.2018
1.1	31.03.2023	400001008653	Date de la première version publiée: 02.04.2018

Date d'impression 07.04.2026

Protection respiratoire : concentration de la substance dangereuse au poste de travail.
: En cas de formation de vapeurs, utiliser un respirateur avec un filtre homologué.

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

Etat physique : liquide
Couleur : brun
Odeur : ammoniacale
Seuil olfactif : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

pH : La substance / Le mélange est non soluble (à l'eau)

Point de fusion/point de congélation : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Point d'ébullition : > 215 °C

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

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

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

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

Pression de vapeur : < 6,9 hPa (21 °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 : 0,99 g/cm³ (20 °C)

Solubilité(s)
Hydrosolubilité : 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-inflammation : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Température de décomposition : > 215 °C

Viscosité

HARDENER HW 4804

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 02.04.2018
1.1	31.03.2023	400001008653	Date de la première version publiée: 02.04.2018

Date d'impression 07.04.2026

Viscosité, dynamique : 2 000 - 5 000 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.

10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Pas de dangers particuliers à signaler.

10.4 Conditions à éviter

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

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Acides forts et oxydants forts

10.6 Produits de décomposition dangereux

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

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: 335,29 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul**Composants:****4,4'-methylenebis(cyclohexylamine):**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 380 mg/kg

Estimation de la toxicité aiguë: 380 mg/kg
Méthode: Méthode de calculToxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle): >0.4%
Durée d'exposition: 6 h
Atmosphère de test: vapeur

Toxicité aiguë par voie : DL50 (Lapin, mâle et femelle): 2 110 mg/kg

HARDENER HW 4804

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 02.04.2018
1.1	31.03.2023	400001008653	Date de la première version publiée: 02.04.2018

Date d'impression 07.04.2026

cutanée

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 oral (Rat, femelle): 300 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 423
BPL: oui

Estimation de la toxicité aiguë: 300 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 dermal (Lapin, mâle et femelle): > 1 000 mg/kg
Méthode: Autres lignes directrices
BPL: oui
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

Corrosion cutanée/irritation cutanée**Produit:**

Résultat : Corrosif, catégorie 1C - réactions observées à la suite d'une exposition de une à quatre heures et d'une période d'observation allant jusqu'à 14 jours.

Composants:**4,4'-methylenebis(cyclohexylamine):**

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

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated:

Espèce : Epiderme humain reconstitué (RHE)
Evaluation : Corrosif, catégorie 1C - réactions observées à la suite d'une exposition de une à quatre heures et d'une période d'observation allant jusqu'à 14 jours.

Méthode : OCDE ligne directrice 435
Résultat : Corrosif après 1 à 4 heures d'exposition
BPL : oui

Lésions oculaires graves/irritation oculaire**Composants:****Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated:**

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

Sensibilisation respiratoire ou cutanée**Composants:****4,4'-methylenebis(cyclohexylamine):**

Voies d'exposition : Peau
Espèce : Cochon d'Inde

HARDENER HW 4804

Version 1.1 Date de révision: 31.03.2023 Numéro de la FDS: 400001008653 Date de dernière parution: 02.04.2018
Date de la première version publiée: 02.04.2018

Date d'impression 07.04.2026

Méthode : OCDE ligne directrice 406
Résultat : Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated:

Type de Test : Test de Buehler
Voies d'exposition : Peau
Espèce : Cochon d'Inde
Evaluation : Sensibilisation de la peau probable ou prouvée chez l'homme
Méthode : OCDE ligne directrice 406
Résultat : Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

Evaluation : Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

Mutagénicité sur les cellules germinales**Composants:****4,4'-methylenebis(cyclohexylamine):**

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 473
Résultat: négatif

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

Génotoxicité in vivo : Type de cellule: Somatique
Voie d'application: Injection intrapéritonéale
Dose: 50 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated:

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

Type de Test: Test de Ames
Système d'essais: Salmonella tryphimurium and E. coli
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

HARDENER HW 4804

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 02.04.2018
1.1	31.03.2023	400001008653	Date de la première version publiée: 02.04.2018

Date d'impression 07.04.2026

Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif
BPL: oui

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

Mutagenicité sur les cellules germinales- Evaluation : Les tests in vitro n'ont pas montré des effets mutagènes

Cancérogénicité

Donnée non disponible

Toxicité pour la reproduction**Composants:****4,4'-methylenebis(cyclohexylamine):**

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Méthode: OCDE ligne directrice 422
Résultat: positif

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated:

Effets sur la fertilité : Type de Test: Étude de toxicité pour la reproduction et le développement
Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 0, 70, 140 and 280 mg/kg
Fréquence du traitement: 7 jours / semaine
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 280 Poids corporel mg / kg
Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: > 280 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 421
Résultat: L'expérimentation sur des animaux n'a démontré aucun effet sur la fertilité.
BPL: oui

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Prénatal
Espèce: Rat, femelles
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 0/70/140/280 milligramme par kilogramme
Durée d'un traitement unique: 15 d
Fréquence du traitement: 7 jours / semaine
Toxicité maternelle générale: NOAEL: > 280 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: NOAEL: > 280 Poids corporel mg / kg

HARDENER HW 4804

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 02.04.2018
1.1	31.03.2023	400001008653	Date de la première version publiée: 02.04.2018

Date d'impression 07.04.2026

Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.
BPL: oui

Toxicité pour la reproduction : Aucune preuve d'effets nocifs sur la fonction sexuelle et la
- Evaluation fertilité ou sur la croissance, lors de l'expérimentation animale.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Donnée non disponible

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**Composants:****4,4'-methylenebis(cyclohexylamine):**

Voies d'exposition : Ingestion
Organes cibles : Foie
Evaluation : La substance ou le mélange est classé comme toxique
spécifique pour un organe cible, exposition répétée, catégorie
2.

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated:

Voies d'exposition : Ingestion
Organes cibles : Reins, Foie, rate, Glande surrénale
Evaluation : La substance ou le mélange est classé comme toxique
spécifique pour un organe cible, exposition répétée, catégorie
2.

Toxicité à dose répétée**Composants:****4,4'-methylenebis(cyclohexylamine):**

Espèce : Rat, mâle et femelle
NOEC : 15 mg/kg, 12,2 mg/m³
Voie d'application : Ingestion
Atmosphère de test : poussières/brouillard
Durée d'exposition : 864 h
Nombre d'expositions : 7 d
Méthode : OCDE ligne directrice 413

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated:

Espèce : Rat, mâle et femelle
NOAEL : 15 mg/kg
Voie d'application : par voie orale (gavage)
Durée d'exposition : 28 d
Nombre d'expositions : once daily
Dose : 15, 150 and 300 mg/kg
Méthode : OCDE ligne directrice 407
BPL : oui
Organes cibles : Reins, Foie, Glande surrénale, rate
Evaluation : La substance ou le mélange est classé comme toxique
spécifique pour un organe cible, exposition répétée, catégorie

HARDENER HW 4804

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 02.04.2018
1.1	31.03.2023	400001008653	Date de la première version publiée: 02.04.2018

Date d'impression 07.04.2026

2.

Toxicité par aspiration

Donnée non disponible

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

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

Expérience de l'exposition humaine

Donnée non disponible

Toxicologie, Métabolisme, Distribution

Donnée non disponible

Effets neurologiques

Donnée non disponible

Information supplémentaire

Donnée non disponible

RUBRIQUE 12: Informations écologiques**12.1 Toxicité****Composants:****4,4'-methylenebis(cyclohexylamine):**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Leuciscus idus(Ide)): 68 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en statique
Méthode: DIN 38412

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 : 6,84 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): 140 - 200 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: DIN 38412

Toxicité pour les : CE50 (Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida)):

HARDENER HW 4804

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 02.04.2018
1.1	31.03.2023	400001008653	Date de la première version publiée: 02.04.2018

Date d'impression 07.04.2026

microorganismes : env. 156 mg/l
Durée d'exposition: 0,5 h
Méthode: DIN 38412

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 4 mg/l
Durée d'exposition: 21 d
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
Type de Test: Essai en semi-statique
Méthode: OCDE Ligne directrice 211

Évaluation Ecotoxicologique

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

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Poecilia reticulata (Guppie)): 63 mg/l
Point final: mortalité
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: oui
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE ligne directrice 203
BPL: oui

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CL50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 15,4 mg/l
Point final: Immobilisation
Durée d'exposition: 48 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 202
BPL: oui

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): 43,94 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.3.
BPL: oui

ErC10 (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): 1,2 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.3.
BPL: oui

NOECr (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): < 4 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.3.
BPL: oui

HARDENER HW 4804

Version 1.1 Date de révision: 31.03.2023 Numéro de la FDS: 400001008653 Date de dernière parution: 02.04.2018
Date de la première version publiée: 02.04.2018

Date d'impression 07.04.2026

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (boue activée): 186,7 mg/l
Durée d'exposition: 3 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: non
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.11.
BPL: oui

Évaluation Ecotoxicologique

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

12.2 Persistance et dégradabilité**Composants:****4,4'-methylenebis(cyclohexylamine):**

Biodégradabilité : Inoculum: boue activée
Résultat: Difficilement biodégradable.
Biodégradation: < 10 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE ligne directrice 302B

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated:

Biodégradabilité : Inoculum: boue activée
Concentration: 100 mg/l
Résultat: N'est pas biodégradable
Biodégradation: 0 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: Autres lignes directrices

12.3 Potentiel de bioaccumulation**Composants:****4,4'-methylenebis(cyclohexylamine):**

Bioaccumulation : Facteur de bioconcentration (FBC): 10,15

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 2,03 (25 °C)
Méthode: OCDE ligne directrice 107

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated:

Bioaccumulation : Espèce: Cyprinus carpio (Carpe)
Durée d'exposition: 8 Weeks
Température: 25 °C
Facteur de bioconcentration (FBC): > 18 - < 219
Méthode: OCDE ligne directrice 305C
BPL: oui
Remarques: On ne doit pas s'attendre à une bioaccumulation (log Pow <= 4).

Coefficient de partage: n- : log Pow: 2,68 (21 °C)

HARDENER HW 4804

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 02.04.2018
1.1	31.03.2023	400001008653	Date de la première version publiée: 02.04.2018

Date d'impression 07.04.2026

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. (4,4'-METHYLENEBISCYCLOHEXYLAMINE)
ADR	:	AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (4,4'-METHYLENEBISCYCLOHEXYLAMINE)
RID	:	AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (4,4'-METHYLENEBISCYCLOHEXYLAMINE)
IMDG	:	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (4,4'-METHYLENEBISCYCLOHEXYLAMINE)
IATA	:	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (4,4'-METHYLENEBISCYCLOHEXYLAMINE)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

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

14.4 Groupe d'emballage

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

HARDENER HW 4804

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 02.04.2018
1.1	31.03.2023	400001008653	Date de la première version publiée: 02.04.2018

Date d'impression 07.04.2026

Code de restriction en tunnels : (E)

RIDGroupe d'emballage : III
Code de classification : C7
Numéro d'identification du danger : 80
Étiquettes : 8**IMDG**Groupe d'emballage : III
Étiquettes : 8
EmS Code : F-A, S-B**IATA (Cargo)**Instructions de conditionnement (avion cargo) : 856
Instruction d'emballage (LQ) : Y841
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : Corrosive**IATA (Passager)**Instructions de conditionnement (avion de ligne) : 852
Instruction d'emballage (LQ) : Y841
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : Corrosive**14.5 Dangers pour l'environnement****ADN**

Dangereux pour l'environnement : non

ADR

Dangereux pour l'environnement : non

RID

Dangereux pour l'environnement : non

IMDG

Polluant marin : non

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

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

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

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

HARDENER HW 4804

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 02.04.2018
1.1	31.03.2023	400001008653	Date de la première version publiée: 02.04.2018

Date d'impression 07.04.2026

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).
- 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'-diaminodiphénylméthane
(Numéro sur la liste 75, 43, 28)

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

- Maladies Professionnelles : 43
(R-461-3, France)

Autres réglementations:

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

Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

- DSL : Tous les composants de ce produit sont sur la liste canadienne LIS
- AIIC : Tous les composants sont répertoriés dans l'inventaire, des obligations/restrictions réglementaires s'appliquent. Veuillez contacter votre représentant commercial pour plus d'informations avant l'importation en Australie
- NZIoC : Listé ou en conformité avec l'inventaire
- ENCS : Listé ou en conformité avec l'inventaire

HARDENER HW 4804

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 02.04.2018
1.1	31.03.2023	400001008653	Date de la première version publiée: 02.04.2018

Date d'impression 07.04.2026

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

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

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

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

H301 : Toxique en cas d'ingestion.
H302 : Nocif en cas d'ingestion.
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.
H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.
H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Texte complet pour autres abréviations

Acute Tox. : Toxicité aiguë
Aquatic Chronic : Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Eye Dam. : Lésions oculaires graves
Skin Corr. : Corrosion cutanée
Skin Sens. : Sensibilisation cutanée

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HW 4804

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 02.04.2018
1.1	31.03.2023	400001008653	Date de la première version publiée: 02.04.2018

Date d'impression 07.04.2026

STOT RE : Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Information supplémentaire

Classification du mélange:

Acute Tox. 4	H302
Skin Corr. 1C	H314
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
STOT RE 2	H373
Aquatic Chronic 3	H412

Procédure de classification:

Méthode de calcul
Sur la base de données ou de l'évaluation des produits
Sur la base de données ou de l'évaluation des produits
Méthode de calcul
Méthode de calcul
Méthode de calcul

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

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

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

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

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

AUCUNE PERSONNE OU ORGANISATION A L'EXCEPTION D'UN EMPLOYE HUNTSMAN DUMENT QUALIFIE EST AUTORISE A FOURNIR OU METTRE A DISPOSITION DES FICHES 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.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

HARDENER HW 4804

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 02.04.2018
1.1	31.03.2023	400001008653	Date de la première version publiée: 02.04.2018

Date d'impression 07.04.2026