HARDENER HV 4416-1

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09.12.2021
3.0	14.06.2022	400000000657	Date de la première version publiée: 21.07.2015

Date d'impression 24.07.2023

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : HARDENER HV 4416-1

Identifiant Unique De Formulation (UFI) : FHP7-50YW-F003-FUPJ

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

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Toxicité aiguë, Catégorie 4	H302: Nocif en cas d'ingestion.
Toxicité aiguë, Catégorie 4	H332: Nocif par inhalation.
Toxicité aiguë, Catégorie 4	H312: Nocif par contact cutané.
Corrosion cutanée, Sous-catégorie 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 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 : H302 + H312 + H332 Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation.
H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H411 Toxique 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 médecin.
P391 Recueillir le produit répandu.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)
Amines, polyéthylènepoly-, fraction de pentaéthylènehexamine
Phenol, polymer with formaldehyde (Polymer)

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)
2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)	6864-37-5 229-962-1 612-110-00-1 01-2119497829-12	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT RE 2; H373	>= 20 - < 25

		(Foie, Reins, Muscle squelettique, Coeur) Aquatic Chronic 2; H411	
Amines, polyéthylènepoly-, fraction de pentaéthylènehexamine	Non attribuée - 01-2119485826-22	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 1 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 1 Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: 1 400 mg/kg Toxicité aiguë par voie cutanée: 1 000,1 mg/kg	>= 5 - < 10
Phenol, polymer with formaldehyde (Polymer)	9003-35-4 Polymère	Skin Sens. 1; H317	>= 1 - < 10

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.

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

la lutte contre l'incendie		égouts ou les cours d'eau.
Produits de combustion dangereux	:	Oxydes de carbone Oxydes d'azote (NOx) Dioxyde de carbone (CO2) Monoxyde de carbone Ammoniaque

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers	:	Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire.
Méthodes spécifiques d'extinction	:	Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.
Information supplémentaire	:	Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations. Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

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

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

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

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

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

6.4 Référence à d'autres rubriques

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

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures d'ordre technique	:	S'assurer que les emplacements des douches oculaires et des douches de sécurité sont proches des emplacements des postes de travail.
Ventilation locale/totale	:	Assurer une ventilation adéquate.
Conseils pour une manipulation sans danger	:	Un contact répété ou prolongé avec la peau peut provoquer une irritation cutanée et/ou une dermatite et une sensibilisation chez les personnes prédisposées. Il est conseillé aux personnes souffrant d'asthme, d'eczéma ou de réactions cutanées d'éviter le contact, y compris cutané, avec ce produit. Ne pas inhaler les vapeurs/poussières. Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8. Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail. Pour éviter les renversements pendant la manipulation maintenir le flacon dans une cuvette métallique. Eliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.
Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion	:	Mesures préventives habituelles pour la protection contre l'incendie.
Mesures d'hygiène	:	Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs	:	Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement. Respecter les mises-en-garde de l'étiquette. Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés.
Précautions pour le stockage en commun	:	Pour les matériaux incompatibles, veuillez vous référer à la section 10 de cette FDS.
Température de stockage recommandée	:	2 - 40 °C
Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage	:	Stable dans des conditions normales.

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

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

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

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

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

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,6 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	1 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,05 mg/kg
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,008 mg/kg p.c./jour
sulfate de baryum	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	10 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	10 mg/m3
	Utilisation par les consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	10 mg/m3
	Utilisation par les consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	13000 mg/kg

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)	Eau douce	0,1 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,01 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau douce - intermittent	0,046 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	1,6 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	4,34 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,434 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	4,56 mg/kg
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Oral(e)	0,556 mg/kg
sulfate de baryum	Eau douce	115 µg/l

	Station de traitement des eaux usées	62,2 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	600,4 mg/kg
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sol	207,7 mg/kg
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
Siloxanes and silicones, di-Me, reaction products with silica	Sédiment d'eau douce	> 100 mg/kg
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sol	23 mg/kg
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	

8.2 Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuelle

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

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

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

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

Remarques : Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive 2016/425 (UE) et à la norme EN 374 qui en dérive. Les gants devraient être jetés et remplacés s'il y a le moindre signe de dégradation ou de perméabilité chimique. Prenez en compte l'information donnée par le fournisseur concernant la perméabilité et les temps de pénétration, et les conditions particulières du lieu de travail (contraintes mécaniques, temps de contact).

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 : A T T E N T I O N ! Ce produit contient du quartz, classé par l'IARC parmi les substances carcinogènes pour l'homme (Groupe 1), pouvant causer une silicose ou un cancer des poumons par inhalation des poussières. Il est donc important d'éviter de s'exposer à toute inhalation lors des opérations mécaniques effectuées avec le produit fini (mouture, décapage, coupe...).

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique	:	pâte
Couleur	:	noir
Odeur	:	type amine
Seuil olfactif	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
pH	:	substance/mélange n'est pas soluble (dans l'eau)
Point de fusion/point de congélation	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Point d'ébullition	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Point d'éclair	:	> 200 °C
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	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
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	:	1,5652 g/cm3 (23 °C)
Solubilité(s)		
Hydrosolubilité	:	insoluble
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	:	> 200 °C

Viscosité
Viscosité, dynamique : 60 000 - 110 000 mPa s (20 °C)

9.2 Autres informations

Donnée non disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

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

10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Pas de dangers particuliers à signaler.

10.4 Conditions à éviter

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

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Acides forts et bases fortes
Oxydants forts

10.6 Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux : dioxyde de carbone
monoxyde 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: 1 891 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

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

Estimation de la toxicité aiguë: 1,78 mg/l
Durée d'exposition: 4 h

Atmosphère de test: poussières/brouillard
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par voie cutanée : Estimation de la toxicité aiguë: 1 190 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

Composants:

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

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

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

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

Amines, polyéthylènepoly-, fraction de pentaéthylènehexamine:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 1 716,2 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401

DL50 (Rat, mâle et femelle): env. 1 400 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401

Estimation de la toxicité aiguë: 1 400 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin, mâle et femelle): 1 465,4 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 402

DL50 (Rat, mâle et femelle): > 1 000 - < 2 000 mg/kg

Estimation de la toxicité aiguë: 1 000,1 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

Phenol, polymer with formaldehyde (Polymer):

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 5 000 mg/kg

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat): > 2 000 mg/kg
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Produit:

Espèce	:	Barrière bio macromoléculaire synthétique
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

Composants:

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

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

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

Amines, polyéthylènepoly-, fraction de pentaéthylènehexamine:

Espèce	:	Lapin
Méthode	:	OCDE ligne directrice 404
Résultat	:	Corrosif après 3 minutes à 1 heure d'exposition

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Composants:

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

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

Amines, polyéthylènepoly-, fraction de pentaéthylènehexamine:

Espèce	:	Lapin
Evaluation	:	Irritation sévère des yeux
Méthode	:	OCDE ligne directrice 405
Résultat	:	Irritation sévère des yeux

Espèce	:	Lapin
Evaluation	:	Corrosif

Résultat : Corrosif

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Composants:

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

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

Amines, polyéthylènepoly-, fraction de pentaéthylènehexamine:

Voies d'exposition	:	Peau
Espèce	:	Cochon d'Inde
Méthode	:	OCDE ligne directrice 406
Résultat	:	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

Phenol, polymer with formaldehyde (Polymer):

Voies d'exposition	:	Peau
Espèce	:	Humain
Evaluation	:	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
Résultat	:	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

Mutagénicité sur les cellules germinales

Composants:

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

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

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

Type de Test: Test de Ames
Système d'essais: Salmonella typhimurium
Activation du métabolisme: avec ou sans activation

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

Amines, polyéthylènepoly-, fraction de pentaéthylènehexamine:

Génotoxicité in vitro : Concentration: 16.7 - 1670 ug/plate
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: positif

Concentration: .01 - 3 mg/plate
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: positif

Concentration: .03 - 5 mg/plate
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: positif

Concentration: .1 - 200 µg/L
Activation du métabolisme: négatif
Méthode: OCDE ligne directrice 482
Résultat: négatif

Activation du métabolisme: négatif
Méthode: OCDE ligne directrice 482
Résultat: négatif

Concentration: .2 - .8 mg/ml
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 479
Résultat: positif

Concentration: .02 - 10 g/kg
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 476
Résultat: N'est pas classé en raison de données non concluantes.

Concentration: 0 - 8 mg/kg
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 476
Résultat: positif

Concentration: 0 - 4 mg/kg

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 479
Résultat: positif

Concentration: 0 - 10 mg/kg
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 479
Résultat: positif

Génotoxicité in vivo : Voie d'application: Oral(e)
Dose: 2300 - 1400 ppm
Méthode: OCDE ligne directrice 477
Résultat: négatif

Voie d'application: Injection intrapéritonéale
Dose: 185 - 600 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif

Voie d'application: Injection intrapéritonéale
Dose: 150 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif

Cancérogénicité

Composants:

Amines, polyéthylènepoly-, fraction de pentaéthylènehexamine:

Espèce	:	Souris, mâle
Voie d'application	:	Dermale
Durée d'exposition	:	104 semaines
Dose	:	ca 16.8 mg/kg
Fréquence du traitement	:	3 quotidien
Méthode	:	OCDE ligne directrice 451
Résultat	:	positif

Espèce	:	Souris, mâle
Voie d'application	:	Dermale
Durée d'exposition	:	24 mois
Dose	:	1.25 mg/kg
Fréquence du traitement	:	3 quotidien
Méthode	:	OCDE ligne directrice 451
Résultat	:	négatif

Toxicité pour la reproduction

Composants:

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

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)

Dose: 1.5/5/15 mg/kg bw/d
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 1,5 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 443
BPL: oui

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

Type de Test: Prénatal
Espèce: Lapin, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 1/3/9 mg/kg bw/d
Durée d'un traitement unique: 23 d
Fréquence du traitement: 7 jours / semaine
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 1 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: NOAEL: 9 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
BPL: oui

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Donnée non disponible

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Composants:

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

Voies d'exposition	:	Ingestion
Organes cibles	:	Foie, Reins, Muscle squelettique, Coeur
Evaluation	:	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Toxicité à dose répétée

Composants:

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

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOEC	:	12 mg/m3
Voie d'application	:	Inhalation
Atmosphère de test	:	vapeur

Durée d'exposition	:	6 h
Nombre d'expositions	:	5 days/week
Méthode	:	OCDE ligne directrice 413
BPL	:	oui

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOAEL	:	2,5 mg/kg
Voie d'application	:	par voie orale (gavage)
Durée d'exposition	:	3 months
Nombre d'expositions	:	5 days/week
Dose	:	2.5, 12, 60 mg/kg bw/day
Méthode	:	OCDE ligne directrice 408
BPL	:	oui
Organes cibles	:	Foie, Reins, Muscle squelettique, Coeur

Amines, polyéthylènepoly-, fraction de pentaéthylènehexamine:

Espèce	:	Rat, femelle
NOAEL	:	50 mg/kg
Voie d'application	:	Ingestion
Durée d'exposition	:	26 Weeks
Nombre d'expositions	:	7 d
Méthode	:	Toxicité subchronique

Espèce	:	Rat, mâle
LOAEL	:	50 mg/kg
Voie d'application	:	Ingestion
Durée d'exposition	:	26 Weeks
Nombre d'expositions	:	7 d
Méthode	:	Toxicité subchronique

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:

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

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Oryzias latipes (Killifish rouge-orange)): 22,4 mg/l Point final: mortalité Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en semi-statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE ligne directrice 203 BPL: oui
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 4,57 mg/l Point final: Immobilisation Durée d'exposition: 48 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 202 BPL: oui
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 7,9 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 201 BPL: oui EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 4,1 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 201 BPL: oui
Toxicité pour les microorganismes	:	EC20 (boue activée): 160 mg/l Durée d'exposition: 30 min Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: non Méthode: ISO 8192 BPL: non
Toxicité pour les poissons	:	NOEC: > 1 mg/l

(Toxicité chronique)		Espèce: Poisson Méthode: QSAR BPL: non Remarques: La valeur est donnée basée sur une approche SAR/AAR en utilisant la boîte à outils de l'OCDE, DEREK, les modèles QSAR VEGA (modèles CAESAR), etc.
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	:	NOEC: 4 mg/l Durée d'exposition: 21 d Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie) Type de Test: Essai en semi-statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 211 BPL: oui

Évaluation Ecotoxicologique

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

Amines, polyéthylènepoly-, fraction de pentaéthylènehexamine:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Poecilia reticulata (Guppie)): .18 g/l Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en semi-statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.1.
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 17,5 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	:	CE50b (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 0,7 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 201 CE50r (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 1,7 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 201
Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique)	:	1
Toxicité pour les microorganismes	:	CE50 (Pas d'information disponible.): 1 600 mg/l Durée d'exposition: 0,5 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce

CE50 (Pas d'information disponible.): 164 mg/l
Durée d'exposition: 2 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	:	EC10: 1,9 mg/l Durée d'exposition: 21 d Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie) Type de Test: Essai en semi-statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 202
Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique)	:	1

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

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

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

Amines, polyéthylènepoly-, fraction de pentaéthylènehexamine:

Biodégradabilité	:	Résultat: Difficilement biodégradable. Biodégradation: 0 % Durée d'exposition: 162 d Méthode: OCDE ligne directrice 301D

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

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

Bioaccumulation	:	Espèce: Cyprinus carpio (Carpe) Durée d'exposition: 60 d Température: 24 °C Concentration: 0,02 mg/l Facteur de bioconcentration (FBC): < 60 Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE ligne directrice 305C BPL: oui Remarques: Ne montre pas de bioaccumulation.
Coefficient de partage: n-	:	log Pow: 2,3 (23 °C)

octanol/eau	pH: 10 Méthode: OCDE ligne directrice 107

Amines, polyéthylènepoly-, fraction de pentaéthylènehexamine:

Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	log Pow: -3,67

12.4 Mobilité dans le sol

Composants:

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

Répartition entre les compartiments environnementaux	:	Koc: 1195

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	:	Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales. Ne pas jeter les déchets à l'égout. Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les

fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés.

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

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN : UN 2735

ADR : UN 2735

RID : UN 2735

IMDG : UN 2735

IATA : UN 2735

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADN : AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A.
(cycloaliphatic polyamine, PENTAETHYLENE HEXAMINE)

ADR : AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A.
(cycloaliphatic polyamine, PENTAETHYLENE HEXAMINE)

RID : AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A.
(cycloaliphatic polyamine, PENTAETHYLENE HEXAMINE)

IMDG : AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
(cycloaliphatic polyamine, PENTAETHYLENE HEXAMINE)

IATA : Amines, liquid, corrosive, n.o.s.
(cycloaliphatic polyamine, PENTAETHYLENE HEXAMINE)

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
Code de restriction en tunnels	:	(E)

RID

Groupe 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	:	oui

ADR

Dangereux pour l'environnement	:	oui

RID

Dangereux pour l'environnement	:	oui

IMDG

Polluant marin	:	oui(PENTAETHYLENE HEXAMINE, cycloaliphatic polyamine)

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non applicable

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

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

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

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

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.	E2	DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT

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

Installations classées pour la protection de l'environnement (Code de l'environnement R511-9) : 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 : Ce produit contient un ou plusieurs composants listés dans la liste LES Canadienne.

AIIC : N'est pas en conformité avec l'inventaire

NZIoC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

ENCS : N'est pas en conformité avec l'inventaire

KECI : N'est pas en conformité avec l'inventaire

PICCS	:	N'est pas en conformité avec l'inventaire
IECSC	:	Notifié. Seuls les notificateurs sont autorisés à importer/fabriquer. Contactez votre représentant commercial Huntsman pour plus d'informations
TCSI	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
TSCA	:	Dans l'inventaire de la TSCA ou conforme à la partie afférente concernant les substances actives

Inventaires

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

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

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

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet pour phrase H

H302	:	Nocif en cas d'ingestion.
H311	:	Toxique par contact cutané.
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.
H373	:	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.
H400	:	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	:	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	:	Toxique 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

Skin Corr.	:	Corrosion cutanée
Skin Sens.	:	Sensibilisation cutanée
STOT RE	:	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Information supplémentaire

Classification du mélange:		**Procédure de classification:**
Acute Tox. 4	H302	Méthode de calcul
Acute Tox. 4	H332	Méthode de calcul
Acute Tox. 4	H312	Méthode de calcul
Skin Corr. 1C	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
STOT RE 2	H373	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.