XB 5173 HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.06.2024
2.1	08.07.2024	400001010753	Date de la première version publiée: 29.10.2019

Date d'impression 23.09.2024

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : XB 5173 HARDENER

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 : Grijpenlaan 18
3300 Tienen
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 1A	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 + 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.
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 médecin.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine
2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)

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)
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	2855-13-2 220-666-8 612-067-00-9	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 70 - < 90

	01-2119514687-32	Skin Sens. 1A; H317 Limite de concentration spécifique Skin Sens. 1A; H317 >= 0,001 % Skin Sens. 1A; H317 >= 0,001 % Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: 1 030 mg/kg	
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 (Muscle squelettique, Foie, Coeur, Reins) Aquatic Chronic 2; H411	>= 20 - < 25

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

Risques	:	Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation. Peut provoquer une allergie cutanée. Provoque de graves lésions des yeux. Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Provoque de graves brûlures.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement	:	Traiter de façon symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

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

Conseils pour une	:	Un contact répété ou prolongé avec la peau peut provoquer

manipulation sans danger		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

Limites d'exposition professionnelle

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
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,073 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	0,073 mg/m3
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,3 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Aigu - effets systémiques	0,3 mg/kg p.c./jour

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
2,2'-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
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	Eau douce	0,06 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,006 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	3,18 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	5,784 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	0,578 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	1,121 mg/kg poids sec (p.s.)

	Eau douce - intermittent	0,23 mg/l
	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 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).
Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive 2016/425 (UE) et à la norme EN 374 qui en dérive.

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 mixte protégeant des particules, des gaz/vapeurs inorganiques et organiques, de l'ammoniac/des amines et des vapeurs organiques (ABEK-P)

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique : liquide

Couleur	:	jaune
Odeur	:	légère
Seuil olfactif	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Point de fusion/point de congélation	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Point d'ébullition	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Inflammabilité (solide, gaz)	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Point d'éclair	:	110 °C Méthode: Creuset fermé Pensky-Martens
Température d'auto-inflammation	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Température de décomposition	:	> 200 °C
pH	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Viscosité		
Viscosité, dynamique	:	38 mPa,s (25 °C)
Solubilité(s)		
Hydrosolubilité	:	partiellement soluble (20 °C)
Solubilité dans d'autres solvants	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Pression de vapeur	:	< 0,0001 hPa (20 °C)

Densité	:	0,92 g/cm3 (25 °C)
Densité relative	:	0,92 (25 °C)
Densité de vapeur relative	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Caractéristiques de la particule	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

9.2 Autres informations

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

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

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

10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Pas de dangers particuliers à signaler.

10.4 Conditions à éviter

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

10.5 Matières incompatibles

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

10.6 Produits de décomposition dangereux

On ne connaît pas de produits de décomposition dangereux.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Toxicité aiguë

Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation.

Produit:

Toxicité aiguë par voie orale	:	Estimation de la toxicité aiguë: 815,6 mg/kg Méthode: Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation	:	Estimation de la toxicité aiguë: 1,69 mg/l Durée d'exposition: 4 h Atmosphère de test: poussières/brouillard Méthode: Méthode de calcul
Toxicité aiguë par voie	:	Estimation de la toxicité aiguë: 1 210 mg/kg

cutanée Méthode: Méthode de calcul

Composants:

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle): 1 030 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401
BPL: non
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.

Estimation de la toxicité aiguë: 1 030 mg/kg
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.

Toxicité aiguë par inhalation : (Rat, mâle et femelle): > 5,01 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Méthode: OCDE ligne directrice 403
Symptômes: Difficultés respiratoires
BPL: oui

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 2 000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 402
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

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.

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Provoque de graves brûlures.

Composants:

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:

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

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

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Provoque de graves lésions des yeux.

Composants:

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:

Espèce	:	Lapin
Evaluation	:	Corrosif
Méthode	:	OCDE ligne directrice 405
Résultat	:	Effets irréversibles sur les yeux
BPL	:	non

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

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation cutanée

Peut provoquer une allergie cutanée.

Sensibilisation respiratoire

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

Composants:

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:

Type de Test	:	Test de Maximalisation
Voies d'exposition	:	Peau

Espèce	:	Cochon d'Inde
Evaluation	:	Taux de sensibilisation élevé probable ou prouvé de la peau chez l'homme
Méthode	:	OCDE ligne directrice 406
Résultat	:	Taux de sensibilisation élevé probable ou prouvé de la peau chez l'homme

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

Mutagénicité sur les cellules germinales

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

Composants:

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:

Génotoxicité in vitro	:	Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères Système d'essais: Cellules d'ovaires 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: essai de mutation inverse Système d'essais: Salmonella typhimurium Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique Méthode: OCDE ligne directrice 471 Résultat: négatif BPL: oui
Génotoxicité in vivo	:	Type de Test: Test du micronucleus in vivo Espèce: Souris (mâle et femelle) Type de cellule: Moelle osseuse Voie d'application: Oral(e) Dose: 50, 150, or 500 mg/kg

Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif
BPL: oui

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

Cancérogénicité

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

Toxicité pour la reproduction

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

Composants:

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 0/25/80/240 mg/kg bw/day
Fréquence du traitement: 7 jours / semaine
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 80 Poids corporel mg / kg
Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: > 160 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: 10/50/250 milligramme par kilogramme
Durée d'un traitement unique: 14 d
Toxicité maternelle générale: NOEL: 50 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: 0/10/25/75 mg/kg bw/d
Durée d'un traitement unique: 23 d
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 25 Poids corporel mg / kg
Tératogénicité: NOAEL: > 250 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: NOAEL: > 75 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
BPL: oui

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

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Composants:

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

Voies d'exposition	:	Ingestion
Organes cibles	:	Muscle squelettique, Foie, Coeur, Reins
Evaluation	:	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée., La substance ou le mélange est classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée, catégorie 2.

Toxicité à dose répétée

Composants:

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOAEL	:	59 - 62 mg/kg
LOAEL	:	160 mg/kg
Voie d'application	:	par voie orale (eau potable)
Durée d'exposition	:	90 d
Nombre d'expositions	:	daily
Dose	:	20, 60, 160 mg/kg
Méthode	:	OCDE ligne directrice 408
Organes cibles	:	Reins

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOEC	:	200 mg/m3
Voie d'application	:	Inhalation
Atmosphère de test	:	poussières/brouillard
Durée d'exposition	:	216 h
Nombre d'expositions	:	6h
Méthode	:	Toxicité subaiguë
Organes cibles	:	irritation des voies respiratoires

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

Toxicité par aspiration

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

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : 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:

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Leuciscus idus (Ide mélanote)): 110 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: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.1.
BPL: oui

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 23 mg/l Point final: mortalité 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 (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): > 50 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: non Substance d'essai: Eau douce Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.3. BPL: oui EC10 (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): 11,2 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: non Substance d'essai: Eau douce Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.3. BPL: oui
Toxicité pour les microorganismes	:	EC10 (Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida)): 1 120 mg/l Durée d'exposition: 18 h Type de Test: Essai en statique Méthode: Mesuré
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	:	NOEC: 3 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 202 Remarques: Dose sans effet observé

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 (Toxicité chronique) : NOEC: > 1 mg/l
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.

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique
Inoculum: boue activée
Concentration: 6,9 mg/l
Résultat: Difficilement biodégradable.
Biodégradation: 8 %
Lié à: Carbone organique dissous (COD)
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.4.A.
Substance d'essai: Eau douce
BPL: oui

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

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 0,99 (23 °C)
pH: 6,34
Méthode: OCDE ligne directrice 107
BPL: oui

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-octanol/eau : log Pow: 2,3 (23 °C)
pH: 10
Méthode: OCDE ligne directrice 107

12.4 Mobilité dans le sol

Composants:

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:

Répartition entre les compartiments environnementaux : Koc: 928

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.
Nocif 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 amine, ISOPHORONE DIAMINE)
ADR	:	AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (Cycloaliphatic amine, ISOPHORONE DIAMINE)
RID	:	AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (Cycloaliphatic amine, ISOPHORONE DIAMINE)
IMDG	:	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Cycloaliphatic amine, ISOPHORONE DIAMINE)
IATA	:	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (Cycloaliphatic amine, ISOPHORONE DIAMINE)

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	:	II
Code de classification	:	C7
Numéro d'identification du danger	:	80
Étiquettes	:	8

ADR

Groupe d'emballage	:	II
Code de classification	:	C7

Numéro d'identification du danger	:	80
Étiquettes	:	8
Code de restriction en tunnels	:	(E)

RID

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

IMDG

Groupe d'emballage	:	II
Étiquettes	:	8
EmS Code	:	F-A, S-B

IATA (Cargo)

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

IATA (Passager)

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

14.5 Dangers pour l'environnement

ADN

Dangereux pour l'environnement	:	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.

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.
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 3 Numéro sur la liste 75: Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit comme encre de tatouage, veuillez contacter votre fournisseur.
Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.		Non applicable
Maladies Professionnelles (R-461-3, France)	:	49, 49 bis

Autres réglementations:

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

Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

DSL	:	Tous les composants de ce produit sont sur la liste canadienne LIS
AIIC	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
ENCS	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire

KECI	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
PICCS	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
IECSC	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
TCSI	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
TSCA	:	Toutes les substances sont notifiées actives sur l'inventaire de la loi sur le contrôle des substances toxiques (TSCA)

Inventaires

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

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.
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.
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
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. 1A	H314	Méthode de calcul
Eye Dam. 1	H318	Méthode de calcul
Skin Sens. 1	H317	Méthode de calcul
STOT RE 2	H373	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 3	H412	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.