EPOCAST® 52 B US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 20.12.2018
1.1	02.12.2021	400001010252	Date de la première version publiée: 20.12.2018

Date d'impression 11.09.2023

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : EPOCAST® 52 B US

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation de la substance/du mélange : Durcisseur

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société : Huntsman Advanced Materials (Europe)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.
Corrosion cutanée, Sous-catégorie 1B	H314: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Lésions oculaires graves, Catégorie 1	H318: Provoque de graves lésions des yeux.
Sensibilisation cutanée, Catégorie 1	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
Toxicité 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.
Informations Additionnelles sur les Dangers :	EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires.
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:
4,4'-Methylenebis(cyclohexylamine)

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated

Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine

2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated

2-pipérazin-1-yléthylamine

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)
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; H412	>= 30 - < 50
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)	>= 30 - < 50
Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine	90640-67-8 292-588-2 01-2119487919-13	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412 EUH071	>= 5 - < 10
2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated	68683-29-4 Polymère	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317	>= 1 - < 10
Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia	- - 01-2119557899-12	Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	>= 3 - < 5
2-pipérazin-1-yléthylamine	140-31-8 205-411-0 612-105-00-4 01-2119471486-30	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372 (Voies respiratoires) Aquatic Chronic 3; H412	>= 0,25 - < 1

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 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 (NOx) 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.

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. 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.
Durée de stockage	:	12 Months
Température de stockage recommandée	:	2 - 8 °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
Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	5,29 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	2,5 mg/kg p.c./jour
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
	Travailleurs	Dermale	Aigu - effets systémiques	6 mg/kg

Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,54 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,096 mg/m3
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	14 mg/kg p.c./jour
2-pipérazin-1-yléthylamine	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	10,6 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	10,6 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,015 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	80 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	3,33 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
Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia	Eau douce	0,015 mg/l
Remarques:	Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,014 mg/l
	Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	0,132 mg/kg poids sec (p.s.)
	Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	0,125 mg/kg poids sec (p.s.)
	Méthode de l'équilibre	
	Station de traitement des eaux usées	7,5 mg/l
	Facteurs d'Évaluation	
	Empoisonnement secondaire	6,93 mg/kg
	Facteurs d'Évaluation	
	Eau douce - intermittent	0,15 mg/l
	Facteurs d'Évaluation	
	Sol	0,018 mg/kg poids sec (p.s.)
	Méthode de l'équilibre	
4,4'-	Eau douce	0,008 mg/l

Methylenebis(cyclohexylamine)		
	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
	Eau de mer	0,002 mg/l
	Eau douce - intermittent	0,15 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	1,9 mg/l
	Sédiment d'eau douce	15 mg/kg
	Sédiment marin	1,5 mg/kg
	Sol	1,8 mg/kg
Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine	Eau douce	0,027 mg/l
	Eau de mer	0,003 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	0,13 mg/l
	Sédiment d'eau douce	8,572 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,857 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	1,25 mg/kg poids sec (p.s.)
2-pipérazin-1-yléthylamine	Eau douce	0,058 mg/l
	Eau de mer	0,006 mg/l
	Eau douce - intermittent	0,58 mg/l
	Sédiment d'eau douce	215 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	21,51 mg/kg poids sec (p.s.)
	Station de traitement des eaux usées	250 mg/l
	Sol	1 mg/kg poids sec (p.s.)

8.2 Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux : Flacon pour le rinçage oculaire avec de l'eau pure

Lunettes de sécurité à protection intégrale
Porter un écran-facial et des vêtements de protection en cas de problèmes lors de la mise en oeuvre.

Protection des mains
Matériel : caoutchouc butyle
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 : 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.
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 : Aucun équipement de protection respiratoire individuel n'est normalement nécessaire.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique : liquide

Couleur : brun

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	:	Donnée non disponible
Point d'ébullition	:	> 200 °C
Point d'éclair	:	> 100 °C Méthode: Creuset fermé Pensky-Martens
Inflammabilité (solide, gaz)	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Pression de vapeur	:	< 0,1 hPa (38 °C)
Densité de vapeur relative	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Densité relative	:	1
Densité	:	1 g/cm3 (25 °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-inflammabilité	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Température de décomposition	:	> 200 °C
Viscosité		
Viscosité, dynamique	:	env. 3 000 mPa,s (25 °C)

9.2 Autres informations

Propriétés explosives	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Propriétés comburantes	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Vitesse de combustion	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Taux d'évaporation	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Poids moléculaire : 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 : Aucun(e) à notre connaissance.

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

Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë : 389,28 mg/kg
- Produit Méthode: Méthode de calcul

Composants:

4,4'-Methylenebis(cyclohexylamine):
Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle): >0.4%
Durée d'exposition: 6 h
Atmosphère de test: vapeur

Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine:
Toxicité aiguë par inhalation : (Rat, mâle et femelle): Durée d'exposition: 8 h
Atmosphère de test: vapeur
Méthode: OCDE ligne directrice 403

Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia:
Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle et femelle): > 0,74 mg/l
Durée d'exposition: 8 h
Atmosphère de test: vapeur

Méthode: OCDE ligne directrice 403

Toxicité aiguë par voie cutanée - Produit : Estimation de la toxicité aiguë : > 2 000 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë (autres voies d'administration) : Donnée non disponible

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Composants:

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated**:**
Espèce: Epiderme humain reconstitué (RHE)
Méthode: OCDE ligne directrice 435
BPL: oui

Espèce: Lapin
Durée d'exposition: 24 h
Méthode: Autres lignes directrices
Résultat: Corrosif après 1 à 4 heures d'exposition
BPL: non
Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

4,4'-Methylenebis(cyclohexylamine)**:**
Espèce: Lapin
Résultat: Corrosif après 3 minutes à 1 heure d'exposition

Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine**:**
Espèce: Epiderme humain reconstitué (RHE)
Méthode: OCDE ligne directrice 435
Résultat: Corrosif après 3 minutes à 1 heure d'exposition

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

2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated**:**
Espèce: Lapin
Evaluation: Produit irritant modéré de la peau
Résultat: Irritant pour la peau.

Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia**:**
Espèce: Lapin
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 404
Résultat: Corrosif après 1 à 4 heures d'exposition

2-pipérazin-1-yléthylamine**:**
Espèce: Lapin
Résultat: Provoque des brûlures.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Composants:

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated**:**
Résultat: Corrosif

Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine**:**
Espèce: Lapin
Méthode: OCDE ligne directrice 405
Résultat: Effets irréversibles sur les yeux

2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated**:**
Espèce: Lapin
Evaluation: Irritant léger pour les yeux
Résultat: irritation légère

Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia**:**
Espèce: Lapin
Evaluation: Risque de lésions oculaires graves.
Méthode: OCDE ligne directrice 405
Résultat: Effets irréversibles sur les yeux

2-pipérazin-1-yléthylamine**:**
Espèce: Lapin
Evaluation: Risque de lésions oculaires graves.
Résultat: Effets irréversibles sur les yeux

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Composants:

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated**:**
Type de Test: Test de Buehler
Voies d'exposition: Dermale
Espèce: Cochon d'Inde
Méthode: OCDE ligne directrice 406
Résultat: Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

4,4'-Methylenebis(cyclohexylamine)**:**
Voies d'exposition: Peau
Espèce: Cochon d'Inde
Méthode: OCDE ligne directrice 406
Résultat: Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine**:**
Voies d'exposition: Peau
Espèce: Humain
Evaluation: Sensibilisation de la peau probable ou prouvée chez l'homme
Résultat: Sensibilisation de la peau probable ou prouvée chez l'homme

2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated**:**
Voies d'exposition: Peau

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

2-pipérazin-1-yléthylamine**:**
Voies d'exposition: Peau
Espèce: Cochon d'Inde
Evaluation: Le produit est un sensibilisant de la peau, sous-catégorie 1B.
Méthode: OCDE ligne directrice 406
Résultat: Taux de sensibilisation de la peau bas à modéré, probable ou prouvé, chez l'homme

Composants:

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated**:**
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:

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
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

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

Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine**:**

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: positif

Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia**:**

Génotoxicité in vitro : Type de Test: essai de mutation inverse
Système d'essais: Salmonella tryphimurium and E. coli
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif

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

: Type de Test: Test de mutation du gène
Résultat: négatif
BPL: oui

2-pipérazin-1-yléthylamine**:**

Génotoxicité in vitro : Type de Test: essai de mutation inverse
Système d'essais: Salmonella typhimurium
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Résultat: négatif

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

: Type de Test: essais d'échange de chromatides sœurs
Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois
Activation du métabolisme: négatif
Résultat: négatif

Composants:

4,4'-Methylenebis(cyclohexylamine):

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

Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine:

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test du micronucleus in vivo
Espèce utilisée pour le test: Souris (mâle et femelle)
Type de cellule: Moelle osseuse
Voie d'application: Injection intrapéritonéale
Dose: 0 - 600 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif

Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia:

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test du micronucleus in vivo
Espèce utilisée pour le test: Souris (mâle et femelle)
Type de cellule: Moelle osseuse
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 125/250/500 mg/kg bw/day
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif

2-pipérazin-1-yléthylamine:

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test du micronucleus in vivo
Espèce utilisée pour le test: Souris (mâle et femelle)
Voie d'application: Injection intrapéritonéale
Dose: 175 - 560 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif

Composants:

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated**:**
Mutagénicité sur les cellules germinales- Evaluation : Les tests in vitro n'ont pas montré des effets mutagènes

Cancérogénicité

Composants:

Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine**:**
Espèce: Souris, mâle
Dose: 42 mg/kg
Fréquence du traitement: 3 quotidien
Dose sans effet toxique observé: >= 50 mg/kg p.c./jour
Méthode: OCDE ligne directrice 451
Résultat: négatif

Espèce: Souris, mâle
Voie d'application: Dermale
Durée d'exposition: 104 semaines
Dose: 16.8 mg/kg
Fréquence du traitement: 3 quotidien
Dose sans effet toxique observé: >= 20 mg/kg p.c./jour
Méthode: OCDE ligne directrice 451

Cancérogénicité - Evaluation : Donnée non disponible

Toxicité pour la reproduction

Composants:

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: Dose sans effet toxique observé: 280 Poids corporel mg / kg
Toxicité générale sur la génération F1: Dose sans effet toxique observé: > 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

4,4'-Methylenebis(cyclohexylamine)**:**
Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Méthode: OCDE ligne directrice 422
Résultat: positif

Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia**:**

Type de Test: OCDE ligne directrice 421
Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Dermale
Dose: 3/10/30 milligramme par kilogramme
Toxicité générale chez les parents: Dose sans effet toxique observé: 30 Poids corporel mg / kg
Toxicité générale sur la génération F1: Dose sans effet toxique observé: 30 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 421
Résultat: L'expérimentation sur des animaux n'a démontré aucun effet sur la fertilité.

Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 0/50/150/450 milligramme par kilogramme
Toxicité générale chez les parents: Dose sans effet toxique observé: 150 Poids corporel mg / kg
Toxicité générale sur la génération F1: Dose sans effet toxique observé: 150 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 443

Type de Test: OCDE ligne directrice 421
Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 0/75/150/300/600 mg/kg bw/d
Toxicité générale chez les parents: Dose sans effet toxique observé: 150 Poids corporel mg / kg
Toxicité générale sur la génération F1: Dose sans effet toxique observé: 600 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 421

2-pipérazin-1-yléthylamine**:**

Type de Test: OCDE ligne directrice 422
Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 500/2000/8000 ppm
Durée d'un traitement unique: 28 d
Toxicité générale chez les parents: Concentration sans effet nocif observé: 8 000 ppm
Toxicité générale sur la génération F1: Dose sans effet observé: 8 000 ppm
Méthode: OCDE ligne directrice 422

Composants:

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated**:**

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Prénatal
Espèce: Rat
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: Dose sans effet toxique

observé: > 280 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: Dose sans effet toxique observé: > 280 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.
BPL: oui

Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine**:**
Type de Test: Prénatal
Espèce: Rat
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 75/325/750 mg/kg bw/day
Durée d'un traitement unique: 10 d
Toxicité maternelle générale: Dose sans effet toxique observé: >= 750 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: Dose sans effet toxique observé: >= 750 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Type de Test: Prénatal
Espèce: Lapin
Voie d'application: Dermale
Dose: 5/50/125 mg/kg bw/day
Durée d'un traitement unique: 13 d
Toxicité maternelle générale: Dose sans effet toxique observé: 50 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: Dose sans effet toxique observé: >= 125 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia**:**
Type de Test: Prénatal
Espèce: Lapin, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 15/50/115 milligramme par kilogramme
Durée d'un traitement unique: 23 d
Toxicité maternelle générale: Dose sans effet toxique observé: 50 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: Dose sans effet toxique observé: 115 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414

Type de Test: Prénatal
Espèce: Rat, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 0/40/125/350 milligramme par kilogramme
Durée d'un traitement unique: 13 d
Toxicité maternelle générale: Dose sans effet toxique observé: 350 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: Dose sans effet toxique observé: 350 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414

2-pipérazin-1-yléthylamine**:**

Type de Test: Étude de toxicité pour la reproduction et le développement
Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Toxicité maternelle générale: Concentration minimale avec effet nocif observé: 8 000 g/m3
Toxicité pour le développement: Dose sans effet observé: 8 000 ppm
Méthode: OCDE ligne directrice 422

Type de Test: Prénatal
Espèce: Rat, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Durée d'un traitement unique: 14 d
Toxicité maternelle générale: Dose sans effet toxique observé: 1 000 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: Dose sans effet observé: 1 000 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414

Type de Test: Prénatal
Espèce: Lapin, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Durée d'un traitement unique: 23 d
Toxicité maternelle générale: Dose sans effet toxique observé: 75 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: Dose sans effet toxique observé: 75 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414

Composants:

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

Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine**:**
Toxicité pour la reproduction - Evaluation : Les effets reprotoxiques de la triéthylènetétramine (TETA) sont en outre évalués dans le cadre de la teneur en aminoéthyl éthanolamine (AEEA).

2-pipérazin-1-yléthylamine**:**
Toxicité pour la reproduction - Evaluation : Quelques preuves d'effets nocifs sur la fonction sexuelle et la 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:

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.

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.

2-pipérazin-1-yléthylamine**:**
Voies d'exposition: Inhalation
Organes cibles: Voies respiratoires
Evaluation: Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Toxicité à dose répétée

Composants:

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated**:**
Espèce: Rat, mâle et femelle
NOEL: 15 mg/kg
Voie d'application: par voie orale (gavage)
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 2.

4,4'-Methylenebis(cyclohexylamine)**:**
Espèce: Rat, mâle et femelle
NOEC: 15 mg/kg, 12,2
Voie d'application: Ingestion
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Durée d'exposition: 864 hNombre d'expositions: 7 d
Méthode: OCDE ligne directrice 413

Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine**:**
Espèce: Rat, mâle et femelle
NOAEL: 350 mg/kg
Voie d'application: Oral(e)
Durée d'exposition: 28 d Nombre d'expositions: 7 d
Dose: 100/350/1000 mg/kg bw/day
Méthode: OCDE ligne directrice 407
Organes cibles: Poumons
Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Espèce: Chien, mâle et femelle
NOAEL: 125 mg/kg
Voie d'application: Oral(e)

Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Espèce: Chien, mâle et femelle
NOAEL: 50 mg/kg
Voie d'application: Oral(e)
Méthode: Toxicité subchronique
Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Espèce: Rat, mâle et femelle
NOAEL: 50 mg/kg
Voie d'application: Oral(e)
Durée d'exposition: 26 weeks Dose: 50/175/600 mg/kg bw/day
Méthode: OCDE ligne directrice 408
Organes cibles: Poumons
Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Espèce: Souris, mâle et femelle
NOAEL: 92 mg/kg, 600 ppm
Voie d'application: Oral(e)
Durée d'exposition: 120/600/3000 ppm Méthode: OCDE ligne directrice 408
Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia**:**
Espèce: Rat, mâle et femelle
NOAEL: >= 250
Voie d'application: Dermale
Durée d'exposition: 90 days 6 hNombre d'expositions: 5 days/week
Dose: 0/50/80/250 mg/kg bw/day
Méthode: OCDE ligne directrice 411

2-pipérazin-1-yléthylamine**:**
Espèce: Rat, mâle et femelle
NOAEL: 152
Voie d'application: par voie orale (eau potable)
Durée d'exposition: 28 dMéthode: OCDE ligne directrice 422

Espèce: Rat, mâle et femelle
NOAEL: > 1000
Voie d'application: Dermale
Durée d'exposition: 29 dNombre d'expositions: 6h/d, 5d/w
Méthode: OCDE ligne directrice 410

Espèce: Rat, mâle et femelle
NOEC: 0,2
Voie d'application: Inhalation
Durée d'exposition: 90 dNombre d'expositions: 6h/d, 5d/w
Méthode: OCDE ligne directrice 413
Organes cibles: Voies respiratoires
Evaluation: La substance ou le mélange est classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée, catégorie 1.

Espèce: Rat, mâle et femelle
NOEC: 53,3
Voie d'application: Inhalation

Durée d'exposition: 90 dNombre d'expositions: 6h/d, 5d/w
Méthode: OCDE ligne directrice 413

Composants:

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated**:**
Toxicité à dose répétée - Evaluation : Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

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

Informations générales: Donnée non disponible

Inhalation: Donnée non disponible

Contact avec la peau: Donnée non disponible

Contact avec les yeux: Donnée non disponible

Ingestion: Donnée non disponible

Toxicologie, Métabolisme, Distribution

Donnée non disponible

Effets neurologiques

Donnée non disponible

Information supplémentaire

Ingestion: Donnée non disponible

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Composants:

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated**:**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Poecilia reticulata (Guppie)): 63 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: oui
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
Durée d'exposition: 48 h
Type de Test: Essai en statique
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
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
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
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.3.
BPL: oui

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (boue activée): 186,7 mg/l
Durée d'exposition: 180 min
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.

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 microorganismes	:	CE50 (Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida)): 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.

Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine**:**

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 330 mg/l Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: EPA OTS 797.1400
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 31,1 mg/l Durée d'exposition: 48 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.2.
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE50r (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 20 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en semi-statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 201 EC10 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 1,34 mg/l

Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en semi-statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

Toxicité pour les microorganismes : NOEC (Bactérie): >= 100 mg/l
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE ligne directrice 216

CE50 (Bactérie): > 100 mg/l
Durée d'exposition: 28 h
Méthode: OCDE ligne directrice 216

CE50 (Bactérie): 15,7 mg/l
Durée d'exposition: 2 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce

NOEC (Bactérie): 1,3 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

Toxicité pour les organismes vivant dans le sol : NOEC: env. 1 000 mg/kg
Durée d'exposition: 56 d
Espèce: Eisenia fetida (vers de terre)
Méthode: OCDE ligne directrice 222

CE50: > 1 000 mg/kg
Durée d'exposition: 56 d
Espèce: Eisenia fetida (vers de terre)
Méthode: OCDE ligne directrice 222

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

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

2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated**:**

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 1 000 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les : CE50 (Pas d'information disponible.): > 1 000 mg/l

algues/plantes aquatiques — Durée d'exposition: 72 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia**:**

Toxicité pour les poissons : CE50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): > 15 mg/l
Point final: mortalité
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en semi-statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE ligne directrice 203

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 80 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 202

CE50 (Acartia tonsa): 418,34 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau de mer

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 15 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

NOECr (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 0,32 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

CI50 (Skeletonema costatum (algue marine)): 141,72 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau de mer
Méthode: ISO 10253

ErC10 (Skeletonema costatum (algue marine)): 33,34 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau de mer
Méthode: ISO 10253

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (boue activée): 750 mg/l
Durée d'exposition: 3 h
Type de Test: Essai en statique
Méthode: OCDE Ligne directrice 209

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

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

2-pipérazin-1-yléthylamine**:**

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 2 190 mg/l Point final: mortalité Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 58 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 Remarques: Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): > 1 000 mg/l Durée d'exposition: 72 h Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 201
Toxicité pour les microorganismes	:	CE50 (Bactérie): > 100 mg/l, mg/kg Durée d'exposition: 28 d Méthode: OCDE ligne directrice 216 CE50 (boue activée): 511 mg/l Durée d'exposition: 2 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: ISO
Toxicité pour les organismes vivant dans le sol	:	CL50: 712 mg/kg Durée d'exposition: 56 d Espèce: Eisenia fetida (vers de terre) Méthode: OCDE ligne directrice 222 NOEC: 500 mg/kg Durée d'exposition: 56 d Espèce: Eisenia fetida (vers de terre) Méthode: OCDE ligne directrice 222

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

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

4,4'-Methylenebis(cyclohexylamine)**:**

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

Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine**:**

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

Type de Test: aérobique
Inoculum: boue activée
Résultat: N'est pas intrinsèquement biodégradable.
Biodégradation: 20 %
Lié à: Carbone organique dissous (COD)
Durée d'exposition: 84 d
Méthode: OCDE ligne directrice 302A

Demande Chimique en Oxygène (DCO) : 1 940 mg/g

2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated**:**

Biodégradabilité : Résultat: Difficilement biodégradable.

Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia**:**

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique
Inoculum: Mélange
Résultat: N'est pas biodégradable
Biodégradation: 0 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B

Stabilité dans l'eau : Dégradation par périodes de demi-vie (DT50): 12 Months (25 °C)
pH: 6,5
Méthode: Pas d'information disponible.
Remarques: Eau douce

2-pipérazin-1-yléthylamine**:**

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique
Inoculum: boue activée
Résultat: Difficilement biodégradable.
Biodégradation: 0 %
Durée d'exposition: 28 d

Méthode: OCDE ligne directrice 301F

Demande Biochimique en Oxygène (DBO) : 5 mg/l
Le temps d'incubation: 5 d

Demande Chimique en Oxygène (DCO) : 560 mg/l

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

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

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-octanol/eau : log Pow: 2,68 (21 °C)
pH: 12,5
Méthode: Coefficient de partage
BPL: oui

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

Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine**:**

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -2,08 - 2,90 (20 °C)
Méthode: QSAR

Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia**:**

Coefficient de partage: n-octanol/eau : Pow: 22,09 (25 °C)
log Pow: 1,34 (25 °C)

2-pipérazin-1-yléthylamine**:**

Bioaccumulation : Espèce: Poisson
Remarques: Ne montre pas de bioaccumulation.

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -1,48 (20 °C)

12.4 Mobilité dans le sol

Composants:

4,4'-Methylenebis(cyclohexylamine)**:**

Répartition entre les compartiments : Koc: 446

environnementaux
Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine**:**
Répartition entre les compartiments environnementaux : Koc: 1584,9 - 5012
Méthode: OCDE ligne directrice 106

2-pipérazin-1-yléthylamine**:**
Répartition entre les compartiments environnementaux : Koc: env. 37000

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

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

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 (Réglement (CE) No 1907/2006 (REACH), Article 57).

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

Maladies Professionnelles (R-461-3, France) : 51, 49, 49 bis, 43, 4 bis, 84

Autres réglementations:

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

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

Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

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

AIIC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

NZIoC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

ENCS : Listé ou en conformité avec l'inventaire

KECI : Listé ou en conformité avec l'inventaire

PICCS : Listé ou en conformité avec l'inventaire

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

H301	:	Toxique en cas d'ingestion.
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.
H315	:	Provoque une irritation cutanée.
H317	:	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	:	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	:	Provoque une sévère irritation des yeux.
H361	:	Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.
H372	:	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée 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.
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.
EUH071	:	Corrosif pour les voies respiratoires.

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
Eye Irrit.	:	Irritation oculaire
Repr.	:	Toxicité pour la reproduction
Skin Corr.	:	Corrosion cutanée
Skin Irrit.	:	Irritation 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
Skin Corr. 1B	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.