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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : ARALDITE® 2019 B

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

Utilisation de la substance/du mélange : Durcisseur

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

Société : Huntsman Advanced Materials (Europe) BV
Adresse : Everslaan 45
3078 Everberg
Belgique
Téléphone : +41 61 299 20 41
Téléfax : +41 61 299 20 40

Adresse e-mail de la personne responsable de FDS : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com

1.4 Numéro d'appel d'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)

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.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger :
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.

Conseils de prudence :

Prévention:

P260 Ne pas respirer les brouillards ou les vapeurs.
P280 Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage/ une protection auditive.

Intervention:

P301 + P330 + P331 EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
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:

3,3'-oxybis(éthyleneoxy)bis(propylamine)
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
3-aminopropyltriéthoxysilane

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)
3,3'-oxybis(éthyleneoxy)bis(propylamine)	4246-51-9 224-207-2 01-2119963377-26	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317	>= 30 - < 50
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	>= 10 - < 20
Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen	Non attribuée - 01-2119977080-39	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 10 - < 20
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	>= 1 - < 2,5

		STOT RE 1; H372 (Voies respiratoires) Aquatic Chronic 3; H412	
3-aminopropyltriéthoxysilane	919-30-2 213-048-4 612-108-00-0 01-2119480479-24	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317 Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: 1 491 mg/kg	>= 1 - < 3

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 : Consulter un médecin après toute exposition importante.
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 : 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 la lutte contre l'incendie : Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau.

Produits de combustion dangereux : Dioxyde de carbone (CO2)
Monoxyde de carbone
Oxydes d'azote (NOx)

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 : Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions

d'extinction		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. Assurer une ventilation adéquate. Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

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

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

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

6.4 Référence à d'autres rubriques

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

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures d'ordre technique	:	S'assurer que les emplacements des douches oculaires et des douches de sécurité sont proches des emplacements des postes de travail.
Ventilation locale/totale	:	Assurer une ventilation adéquate.
Conseils pour une manipulation sans danger	:	Un contact répété ou prolongé avec la peau peut provoquer une irritation cutanée et/ou une dermatite et une sensibilisation chez les personnes prédisposées. Il est conseillé aux personnes souffrant d'asthme, d'eczéma ou de réactions cutanées d'éviter le contact, y compris cutané, avec ce produit.

Ne pas inhaler les vapeurs/poussières.
Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.
Éviter le contact avec la peau et les yeux.
Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.
Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.
Pour éviter les renversements pendant la manipulation maintenir le flacon dans une cuvette métallique.
Eliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.

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

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

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. 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.

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

Température de stockage recommandée : 2 - 40 °C

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

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

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

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

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

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
2-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	0,015 mg/m3

			locaux	
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	80 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	3,33 mg/kg p.c./jour
3,3'-oxybis(éthyleneoxy)bis(propylamine)	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	59 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	176 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	1 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	8,3 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	17 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	52 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,5 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	6,5 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	5 mg/kg
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	5 mg/kg
3-aminopropyltriéthoxysilane	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	59 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Effets systémiques, Exposition à court terme	59 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	8,3 mg/kg p.c./jour
	Travailleurs	Dermale	Effets systémiques, Exposition à court terme	8,3 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	17,4 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Effets systémiques, Exposition à court terme	17,4 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	5 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Dermale	Effets systémiques, Exposition à court terme	5 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-pipérazin-1-yléthylamine	Eau douce	0,058 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,006 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	

	Eau douce - intermittent	0,58 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	215 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	21,51 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Station de traitement des eaux usées	250 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sol	1 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
3,3'-oxybis(éthyleneoxy)bis(propylamine)	Eau douce	0,22 mg/l
	Eau de mer	0,022 mg/l
	Utilisation/rejet intermittent(e)	2,2 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	125 mg/l
	Sédiment d'eau douce	1,1 mg/kg
	Sédiment marin	0,11 mg/kg
	Sol	0,091 mg/kg
Siloxanes and silicones, di-Me, reaction products with silica	Sédiment d'eau douce	> 100 mg/kg
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sol	23 mg/kg
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
3-aminopropyltriéthoxysilane	Eau douce	0,33 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,033 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	13 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	1,2 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	0,12 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sol	0,05 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	

8.2 Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuelle

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

Protection des mains
Matériel : caoutchouc butyle

Délai de rupture	:	> 8 h
Matériel	:	Caoutchouc nitrile
Délai de rupture	:	10 - 480 min
Matériel	:	Alcool éthylvinylique laminé (EVAL)
Délai de rupture	:	> 8 h
Remarques	:	Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive 2016/425 (UE) et à la norme EN 374 qui en dérive. Les gants devraient être jetés et remplacés s'il y a le moindre signe de dégradation ou de perméabilité chimique. Prenez en compte l'information donnée par le fournisseur concernant la perméabilité et les temps de pénétration, et les conditions particulières du lieu de travail (contraintes mécaniques, temps de contact). Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des gants de protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste de travail spécifique.
Protection de la peau et du corps	:	Vêtements étanches Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la 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. Type de Filtre recommandé: Type mixte protégeant des particules et des vapeurs organiques En cas de formation de vapeurs, utiliser un respirateur avec un filtre homologué.
Filtre de type	:	Filtre de type A-P

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	:	liquide
Couleur	:	jaune

Odeur	:	type amine
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	:	> 100 °C
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	:	> 100 °C Méthode: coupelle fermée
Température d'auto-inflammation	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Température de décomposition	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
pH	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Viscosité		
Viscosité, dynamique	:	10 Pas (20 °C) thixotropique
Solubilité(s)		
Hydrosolubilité	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
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	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Densité	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Densité relative	:	1 (23 °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	:	Acides forts et bases fortes Oxydants forts Aucun(e) à notre connaissance.

10.6 Produits de décomposition dangereux

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

Produits de décomposition dangereux	:	dioxyde de carbone monoxyde de carbone Oxydes d'azote (NOx)

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë

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

Produit:

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

Composants:

3,3'-oxybis(éthyleneoxy)bis(propylamine):

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 2 850 - 3 160 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401
Evaluation: Le composant/mélange est moins toxique après une seule ingestion.

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 2 150 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 402
Evaluation: Le composant/mélange est moins toxique après un contact cutané unique.

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

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 15.4 g/kg

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): > 3 g/kg

Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 oral (Rat, mâle): env. 1 276,1 mg/kg
Méthode: Pas d'information disponible.
BPL: non
Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle): Durée d'exposition: 8 h
Atmosphère de test: vapeur
Méthode: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.
Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 dermal (Rat, mâle et femelle): > 3 420 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 402
BPL: oui
Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

2-pipérazin-1-yléthylamine:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Lapin, mâle): 2 097 mg/kg
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin, mâle): 866 mg/kg
Evaluation: Le composant/mélange est toxique après un contact cutané unique.

3-aminopropyltriéthoxysilane:

Toxicité aiguë par voie orale	:	DL50 (Rat, mâle et femelle): 1 491 - 2 688 mg/kg Méthode: EPA OTS 798.1175 Estimation de la toxicité aiguë: 1 491 mg/kg Méthode: Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation	:	CL50 (Rat, mâle): > 5 ppm Durée d'exposition: 6 h Atmosphère de test: vapeur Méthode: OCDE ligne directrice 403
Toxicité aiguë par voie cutanée	:	DL50 (Lapin, mâle et femelle): 4 075 mg/kg Méthode: Toxicité aiguë par voie cutanée Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Provoque de graves brûlures.

Composants:

3,3'-oxybis(éthyleneoxy)bis(propylamine):

Espèce	:	Lapin
Méthode	:	Autres lignes directrices
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 product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Espèce	:	Barrière bio macromoléculaire synthétique
Evaluation	:	Provoque des brûlures.
Méthode	:	OCDE ligne directrice 435
Résultat	:	Corrosif après 3 minutes à 1 heure d'exposition
BPL	:	oui

2-pipérazin-1-yléthylamine:

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

3-aminopropyltriéthoxysilane:

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

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Provoque de graves lésions des yeux.

Composants:

3,3'-oxybis(éthyleneoxy)bis(propylamine):

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

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 product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Espèce	:	Lapin
Evaluation	:	Risque de lésions oculaires graves.
Résultat	:	Corrosif
BPL	:	non
Remarques	:	L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

2-pipérazin-1-yléthylamine:

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

3-aminopropyltriéthoxysilane:

Espèce	:	Lapin
Méthode	:	OCDE ligne directrice 405
Résultat	:	Risque de lésions oculaires graves.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation cutanée

Peut provoquer une allergie cutanée.

Sensibilisation respiratoire

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

Composants:

3,3'-oxybis(éthyleneoxy)bis(propylamine):

Voies d'exposition	:	Peau
Espèce	:	Autres
Résultat	:	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
Evaluation	:	Peut être nocif en cas d'ingestion ou par contact cutané., Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions

des yeux.
Peut provoquer une allergie cutanée.

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.

Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Type de Test	:	(LLNA) Essai des ganglions lymphatiques locaux
Voies d'exposition	:	Contact avec la peau
Espèce	:	Souris
Evaluation	:	Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.
Méthode	:	OCDE ligne directrice 442B
Résultat	:	Pas un sensibilisateur de la peau.
BPL	:	oui

2-pipérazin-1-yléthylamine:

Type de Test	:	Test de Maximalisation
Voies d'exposition	:	Peau
Espèce	:	Cochon d'Inde
Méthode	:	OCDE ligne directrice 406
Résultat	:	Taux de sensibilisation de la peau bas à modéré, probable ou prouvé, chez l'homme

3-aminopropyltriéthoxysilane:

Voies d'exposition	:	Peau
Espèce	:	Cochon d'Inde
Méthode	:	OCDE ligne directrice 406
Résultat	:	Le produit est un sensibilisant de la peau, sous-catégorie 1B.

Mutagénicité sur les cellules germinales

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

Composants:

3,3'-oxybis(éthyleneoxy)bis(propylamine):

Génotoxicité in vitro	:	Type de Test: Test de Ames Système d'essais: Salmonella typhimurium Concentration: 5000 ug/plate Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique Méthode: OCDE ligne directrice 471 Résultat: négatif Type de Test: Test du micronoyau Système d'essais: Fibroblastes de hamster chinois Activation du métabolisme: avec ou sans activation

métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 487
Résultat: négatif

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

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

Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

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

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

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

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
Méthode: OCDE ligne directrice 471
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: avec ou sans activation métabolique
Résultat: négatif

Type de Test: essai sur la synthèse d'ADN non programmée
Système d'essais: Hépatocytes de rat
Activation du métabolisme: négatif
Résultat: négatif

Type de Test: Test de mutation du gène
Système d'essais: Cellules de lymphome de souris
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 490
Résultat: négatif
BPL: oui

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

3-aminopropyltriéthoxysilane:

Génotoxicité in vitro : Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 473
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Voie d'application: Injection intrapéritonéale
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif

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:

3,3'-oxybis(éthyleneoxy)bis(propylamine):

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 100,300,1000 (600 day7) mg/kg
Fréquence du traitement: 7 jours / semaine

Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 600 Poids corporel mg / kg
Fertilité: NOAEL: 600 Poids corporel mg / kg
Développement précoce de l'embryon: NOAEL: 600 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 422

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.

Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Étude de toxicité pour la reproduction et le développement
Espèce: Rat, mâle et femelle
Souche: Wistar
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 25/100/200/250 milligramme par kilogramme
Durée d'un traitement unique: 38 - 52 d
Fréquence du traitement: 7 jours / semaine
Toxicité pour le développement: NOAEL: 100 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 422
BPL: oui

Type de Test: Étude de toxicité pour la reproduction et le développement
Espèce: Rat, mâle et femelle
Souche: Wistar
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 25/100/200/250 milligramme par kilogramme
Durée d'un traitement unique: 38 - 52 d
Fréquence du traitement: 7 jours / semaine
Toxicité pour le développement: NOAEL F1: 200 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 422
BPL: oui

2-pipérazin-1-yléthylamine:

Effets sur la fertilité : 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: NOAEC: 8 000 ppm
Toxicité générale sur la génération F1: NOEL: 8 000 ppm
Méthode: OCDE ligne directrice 422

Incidences sur le développement du fœtus : 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: LOAEC: 8 000 ppm
Toxicité pour le développement: NOEL: 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: NOAEL: 1 000 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: NOEL: 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: NOAEL: 75 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: NOAEL: 75 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414

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

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-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:

3,3'-oxybis(éthyleneoxy)bis(propylamine):

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOAEL	:	< 100 mg/kg
Voie d'application	:	par voie orale (gavage)
Nombre d'expositions	:	daily
Dose	:	100, 300, 1000(600,day7)mg/kg
Groupe de contrôle	:	oui
Méthode	:	OCDE ligne directrice 422

Toxicité à dose répétée -	:	Peut être nocif en cas d'ingestion ou par contact cutané.,

Evaluation	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. Aucun effet indésirable n'a été observé dans les tests de toxicité chronique.

Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOEL	:	25 mg/kg
Voie d'application	:	par voie orale (gavage)
Durée d'exposition	:	38 - 52 d
Nombre d'expositions	:	7 d/w
Dose	:	25/100/200/250
Groupe de contrôle	:	oui
Méthode	:	OCDE ligne directrice 422
BPL	:	oui

Espèce	:	Rat, mâle
NOAEL	:	100 mg/kg
Voie d'application	:	par voie orale (gavage)
Durée d'exposition	:	38 - 52 d
Nombre d'expositions	:	7 d/w
Dose	:	25/100/200/250
Groupe de contrôle	:	oui
Méthode	:	OCDE ligne directrice 422
BPL	:	oui

2-pipérazin-1-yléthylamine:

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOAEL	:	152 mg/kg/d
Voie d'application	:	par voie orale (eau potable)
Durée d'exposition	:	28 d
Méthode	:	OCDE ligne directrice 422

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

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOEC	:	0,2 mg/m3
Voie d'application	:	Inhalation
Durée d'exposition	:	90 d
Nombre 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 mg/m3

Voie d'application	:	Inhalation
Durée d'exposition	:	90 d
Nombre d'expositions	:	6h/d, 5d/w
Méthode	:	OCDE ligne directrice 413

3-aminopropyltriéthoxysilane:

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOAEL	:	200 mg/kg
Voie d'application	:	Ingestion
Durée d'exposition	:	2 160 h
Méthode	:	Toxicité subchronique

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:

3,3'-oxybis(éthyleneoxy)bis(propylamine):

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Leuciscus idus(Ide)): > 1 000 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 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 218,16 mg/l Durée d'exposition: 48 h Type de Test: Essai en statique

Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.2.

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): > 500 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Méthode: DIN 38412

Toxicité pour les microorganismes : (Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida)): 221,9 mg/l
Point final: Taux de croissance
Durée d'exposition: 17 h
Type de Test: Essai en statique
Méthode: DIN 38412

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 algues/plantes aquatiques : CE50 (Pas d'information disponible.): > 1 000 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Danio rerio (poisson zèbre)): >= 120 mg/l
Point final: mortalité
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: oui
Méthode: OCDE ligne directrice 203
BPL: oui

NOEC (Danio rerio (poisson zèbre)): 120 mg/l
Point final: mortalité
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 : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 34,2 mg/l
Point final: Immobilisation
Durée d'exposition: 48 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: oui
Méthode: OCDE Ligne directrice 202
BPL: oui

CE0 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 10 mg/l
Point final: Immobilisation
Durée d'exposition: 48 h
Type de Test: Essai en statique

Contrôle analytique: oui
Méthode: OCDE Ligne directrice 202
BPL: oui

CE100 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 100 mg/l
Point final: Immobilisation
Durée d'exposition: 48 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: oui
Méthode: OCDE Ligne directrice 202
BPL: oui

NOEC (Daphnia magna (Grande daphnie)): 3,2 mg/l
Durée d'exposition: 21 d
Type de Test: Essai en semi-statique
Contrôle analytique: oui
Méthode: OCDE Ligne directrice 211
BPL: oui

Concentration minimale avec effet observé (Daphnia magna (Grande daphnie)): 10 mg/l
Durée d'exposition: 21 d
Type de Test: Essai en semi-statique
Contrôle analytique: oui
Méthode: OCDE Ligne directrice 211
BPL: oui

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : NOEC (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): 22 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

CE50 (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): > 220 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 : EC10 (boue activée): 77 mg/l
Durée d'exposition: 3 h
Type de Test: Inhibition de la respiration
Contrôle analytique: non
Méthode: OCDE Ligne directrice 209
BPL: oui

CE50 (boue activée): 870 mg/l
Durée d'exposition: 3 h
Type de Test: Inhibition de la respiration
Contrôle analytique: non

Méthode: OCDE Ligne directrice 209
BPL: oui

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

3-aminopropyltriéthoxysilane:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Brachydanio rerio (poisson zèbre)): > 934 mg/l 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)): 331 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	:	CE50 (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): > 1 000 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.3.
Toxicité pour les microorganismes	:	CE50 (Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida)): 43 mg/l Durée d'exposition: 5,75 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

3,3'-oxybis(éthyleneoxy)bis(propylamine):

Biodégradabilité	:	Inoculum: boue activée Concentration: 30 mg/l Résultat: Difficilement biodégradable. Biodégradation: < 10 % Durée d'exposition: 60 d Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B

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 product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Biodégradabilité	:	Type de Test: aérobique Inoculum: Mélange Résultat: Difficilement biodégradable. Biodégradation: < 10 % Lié à: voir texte créé par l'utilisateur Durée d'exposition: 28 d Méthode: OCDE Ligne directrice 301 C BPL: oui Type de Test: aérobique Inoculum: Mélange Résultat: Difficilement biodégradable. Biodégradation: <= 3 % Lié à: voir texte créé par l'utilisateur Durée d'exposition: 28 d Méthode: OCDE Ligne directrice 301 C

BPL: oui

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 %

3-aminopropyltriéthoxysilane:

Biodégradabilité	:	Inoculum: boue activée Concentration: 8,95 mg/l Résultat: Difficilement biodégradable. Biodégradation: 67 % Durée d'exposition: 28 d Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.4.A.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

3,3'-oxybis(éthyleneoxy)bis(propylamine):

Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	log Pow: -1,25 (25 °C) pH: 11,1 Méthode: OCDE ligne directrice 107

Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	log Pow: 0,12 (23 °C) pH: 12 Méthode: OCDE ligne directrice 107 BPL: oui

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)

3-aminopropyltriéthoxysilane:

Bioaccumulation	:	Espèce: Cyprinus carpio (Carpe) Facteur de bioconcentration (FBC): 3,4 Remarques: Ne montre pas de bioaccumulation.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	log Pow: 1,7 (20 °C) pH: 7

12.4 Mobilité dans le sol

Composants:

Reaction product of 2,4-Dinitrotoluene and 2,6-Dinitrotoluene and hydrogen:

Répartition entre les compartiments environnementaux	:	OCDE ligne directrice 121 Milieu: boue log Koc: 1,2 Méthode: OCDE ligne directrice 121 OCDE ligne directrice 121 Milieu: boue log Koc: > 5,63 Méthode: OCDE ligne directrice 121

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

Donnée non disponible

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. (TRIOXATRIDECANEDIAMINE, 4-METHYLCYCLOHEXANE-1, 3-DIAMINE)
ADR	:	AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (TRIOXATRIDECANEDIAMINE, 4-METHYLCYCLOHEXANE-1, 3-DIAMINE)
RID	:	AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (TRIOXATRIDECANEDIAMINE, 4-METHYLCYCLOHEXANE-1, 3-DIAMINE)
IMDG	:	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (TRIOXATRIDECANEDIAMINE, 4-METHYLCYCLOHEXANE-1, 3-DIAMINE)
IATA	:	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (TRIOXATRIDECANEDIAMINE, 4-METHYLCYCLOHEXANE-1, 3-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	:	non

l'environnement

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 75, 3

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) : 51, 49, 49 bis, 99

Autres réglementations:

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

Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

DSL : Ce produit contient un ou plusieurs composants listés dans la

liste LES Canadienne.

AIIC	:	Tous les composants sont répertoriés dans l'inventaire, des obligations/restrictions réglementaires s'appliquent. Veuillez contacter votre représentant commercial pour plus d'informations avant l'importation en Australie
ENCS	:	Notifié. Seuls les notificateurs sont autorisés à importer/fabriquer. Contactez votre représentant commercial Huntsman pour plus d'informations
KECI	:	N'est pas en conformité avec l'inventaire
PICCS	:	N'est pas en conformité avec l'inventaire
IECSC	:	Notifié. Seuls les notificateurs sont autorisés à importer/fabriquer. Contactez votre représentant commercial Huntsman pour plus d'informations
TCSI	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
TSCA	:	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.

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.
H412	:	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Texte complet pour autres abréviations

Acute Tox.	:	Toxicité aiguë
Aquatic Chronic	:	Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Eye Dam.	:	Lésions oculaires graves
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:**
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

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.