ARALDITE® FUSION HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 22.05.2020
1.1	12.03.2021	400001010572	Date de la première version publiée: 22.05.2020

Date d'impression 22.10.2021

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : ARALDITE® FUSION HARDENER

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

Utilisation de la substance/du mélange : Durcisseur

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

Société : Huntsman Advanced Materials (Switzerland) GmbH
Adresse : Klybeckstrasse 200
CH-4057 Basel
Suisse
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 : 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
Swiss Toxicologic Information Centre - Emergency Phone 145 (24 h)
+41 44 251 5151 (from outside Switzerland)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Irritation oculaire, Catégorie 2	H319: Provoque une sévère irritation des yeux.
Sensibilisation cutanée, Catégorie 1	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
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 : Attention

Mentions de danger :	H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
	H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
	H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Conseils de prudence :	**Prévention:**	
	P261	Éviter de respirer les brouillards ou les vapeurs.
	P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
	P280	Porter des gants de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.
	Intervention:	
	P333 + P313	En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
	P337 + P313	Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
	P362 + P364	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

Reaction products of pentaerythritol, propoxylated and 1-chloro-2,3-epoxypropane with hydrogen sulfide

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

Composants dangereux

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)	Concentration (% w/w)
Reaction products of pentaerythritol, propoxylated and 1-chloro-2,3-epoxypropane with hydrogen sulfide	Non attribuée - 01-2120118957-46	Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 90 - <= 100
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undc-7-ene	6674-22-2 229-713-7 01-2119977097-24	Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 1 - < 3
N,N,N',N'-tétraméthyl-2,2'-oxybis(éthylamine)	3033-62-3 221-220-5 01-2119972935-21	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 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.
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	:	En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau.
En cas de contact avec les yeux	:	Rincer immédiatement l'oeil (les yeux) à grande eau. 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	:	Faire immédiatement vomir et appeler le médecin. Maintenir l'appareil respiratoire dégagé. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

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	:	On ne connaît aucun produit de combustion dangereux

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.
Eliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.

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

l'explosion

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. Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés.

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

Température de stockage recommandée : 2 - 40 °C

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

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

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

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

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

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

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-ene	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	10,6 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	3 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	2,6 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	1,5 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	1,5 mg/kg p.c./jour
N,N,N',N'-tétraméthyl-2,2'-oxybis(éthylamine)	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,16 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,08 mg/m3

	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,041 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,013 mg/m3
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,047 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
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undc-7-ene	Eau douce	0,24 mg/l
Remarques:	Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,024 mg/l
	Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	13 mg/l
	Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	1,46 mg/kg poids sec (p.s.)
	Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	0,146 mg/kg poids sec (p.s.)
	Méthode de l'équilibre	
	Sol	0,152 mg/kg poids sec (p.s.)
	Méthode de l'équilibre	
N,N,N',N'-tétraméthyl-2,2'-oxybis(éthylamine)	Eau douce	0,023 mg/l
	Eau de mer	0,002 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	7,2 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,099 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,01 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	0,007 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	:	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.
Filtre de type	:	Type protégeant des vapeurs organiques (A)

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique	:	liquide
Couleur	:	jaune clair
Odeur	:	légère
Seuil olfactif	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
pH	:	8 - 9 Concentration: 50 %
Point de fusion/point de	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

congélation

Point d'ébullition	:	> 200 °C
Point d'éclair	:	145 °C Méthode: Creuset fermé Pensky-Martens
Taux d'évaporation	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Inflammabilité (solide, gaz)	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Vitesse de combustion	:	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	:	0,0001 hPa (20 °C)
Densité de vapeur relative	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Densité relative	:	1,14 (20 °C)
Densité	:	1,14 g/cm3 (20 °C)
Solubilité(s)		
Hydrosolubilité	:	insoluble (20 °C)
Solubilité dans d'autres solvants	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Température d'auto-inflammabilité	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Température de décomposition	:	> 200 °C
Viscosité		
Viscosité, dynamique	:	10 000 - 20 000 mPa,s (25 °C)
Propriétés explosives	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Propriétés comburantes	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

9.2 Autres informations

Donnée non disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

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

10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Pas de dangers particuliers à signaler.

10.4 Conditions à éviter

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

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Acides forts

Des bases fortes

Oxydants forts

10.6 Produits de décomposition dangereux

On ne connaît pas de produits de décomposition dangereux.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë

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

Toxicité aiguë par inhalation - Produit : Estimation de la toxicité aiguë : > 20 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: vapeur
Méthode: Méthode de calcul

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

Produit:

Espèce: Lapin
Evaluation: Pas d'irritation de la peau

Méthode: OCDE ligne directrice 404
Résultat: Pas d'irritation de la peau

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Produit:

Espèce: Lapin
Evaluation: Irritant
Méthode: OCDE ligne directrice 405
Résultat: Irritant pour les yeux.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Composants:

Reaction products of pentaerythritol, propoxylated and 1-chloro-2,3-epoxypropane with hydrogen sulfide**:**
Type de Test: (LLNA) Essai des ganglions lymphatiques locaux
Voies d'exposition: Peau
Espèce: Souris
Méthode: OCDE ligne directrice 429
Résultat: Le produit est un sensibilisant de la peau, sous-catégorie 1B.

N,N,N',N'-tétraméthyl-2,2'-oxybis(éthylamine)**:**
Type de Test: Test de Buehler
Voies d'exposition: Peau
Espèce: Cochon d'Inde
Evaluation: N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.
Méthode: OCDE ligne directrice 406
Résultat: N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.
BPL: oui

Evaluation: Donnée non disponible

Mutagénicité sur les cellules germinales

Composants:

Reaction products of pentaerythritol, propoxylated and 1-chloro-2,3-epoxypropane with hydrogen sulfide**:**

Génotoxicité in vitro : Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif
BPL: oui

: Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 473
Résultat: négatif
BPL: oui

: Activation du métabolisme: avec ou sans activation

métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 476
Résultat: négatif
BPL: oui

1,8-diazabicyclo[5.4.0]undc-7-ene**:**

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

: Type de Test: Test de Ames
Système d'essais: Salmonella typhimurium
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif

: 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 487
Résultat: négatif

: Type de Test: test des comètes
Système d'essais: Lymphocytes humains
Résultat: négatif

N,N,N',N'-tétraméthyl-2,2'-oxybis(éthylamine)**:**

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

: Type de Test: essai de mutation inverse
Système d'essais: Salmonella typhimurium
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif
BPL: oui

: 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
Méthode: OCDE ligne directrice 479
Résultat: N'est pas classé en raison de données non concluantes.

: Type de Test: essai sur la synthèse d'ADN non programmée
Système d'essais: Hépatocytes de rat
Activation du métabolisme: négatif
Méthode: OCDE ligne directrice 482
Résultat: négatif

Composants:

N,N,N',N'-tétraméthyl-2,2'-oxybis(éthylamine)**:**

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: 45 - 145 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif
BPL: oui

Mutagénicité sur les cellules germinales- Evaluation : Donnée non disponible

Cancérogénicité

Donnée non disponible

Cancérogénicité - Evaluation : Donnée non disponible

Toxicité pour la reproduction

Composants:

1,8-diazabicyclo[5.4.0]undc-7-ene**:**

Effets sur la fertilité : Type de Test: OCDE ligne directrice 422
Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 0, 15, 50, 150 mg/kg bw/day
Durée d'un traitement unique: 28 d
Toxicité générale chez les parents: Dose sans effet toxique observé: 50 Poids corporel mg / kg
Fertilité: Dose sans effet toxique observé: 150 Poids corporel mg / kg
Développement précoce de l'embryon: Dose sans effet toxique observé: 150 Poids corporel mg / kg

Méthode: OCDE ligne directrice 422
BPL: oui

Composants:

1,8-diazabicyclo[5.4.0]undc-7-ene**:**

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Prénatal
Espèce: Rat, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 0/15/50/150 mg/kg bw/day
Durée d'un traitement unique: 14 d
Toxicité maternelle générale: Dose sans effet toxique observé: 150 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: Dose sans effet toxique observé: 150 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
BPL: oui

N,N,N',N'-tétraméthyl-2,2'-oxybis(éthylamine)**:**

Type de Test: Prénatal
Espèce: Lapin
Voie d'application: Dermale
Dose: 0, 1, 5 and 10 %
Durée d'un traitement unique: 13 d
Toxicité maternelle générale: Dose sans effet toxique observé: 12 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
BPL: non

Toxicité pour la reproduction - Evaluation : Donnée non disponible

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Donnée non disponible

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Donnée non disponible

Toxicité à dose répétée

Composants:

Reaction products of pentaerythritol, propoxylated and 1-chloro-2,3-epoxypropane with hydrogen sulfide**:**
Espèce: Rat, mâle et femelle
NOAEL: 75 mg/kg
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 75, 250 and 1000 mg/kg bw/d
Méthode: OCDE ligne directrice 408

1,8-diazabicyclo[5.4.0]undc-7-ene**:**
Espèce: Rat, mâle et femelle
NOAEL: 50 mg/kg
Voie d'application: Oral(e)

Durée d'exposition: 28 d Dose: 0,15,50,150 mg/kg bw/day
Méthode: OCDE ligne directrice 422
BPL: oui

Espèce: Rat, mâle et femelle
NOAEL: 120 mg/kg
Voie d'application: Oral(e)
Durée d'exposition: 90 d Dose: 0/15/40/120 mg/kg bw/day
Méthode: OCDE ligne directrice 408
BPL: oui

N,N,N',N'-tétraméthyl-2,2'-oxybis(éthylamine)**:**
Espèce: Rat, mâle et femelle
NOEC: 8,2
Voie d'application: Inhalation
Atmosphère de test: vapeur
Durée d'exposition: 14 weeks 6 hNombre d'expositions: 5 days/week
Dose: 1.51/8.2/38 mg/m3
Méthode: OCDE ligne directrice 413
BPL: oui

Espèce: Lapin, mâle et femelle
NOAEL: 8 mg/kg
Voie d'application: Dermale
Durée d'exposition: 90 days 6 hNombre d'expositions: 5 days/week
Méthode: OCDE ligne directrice 411
BPL: oui

Toxicité à dose répétée - Evaluation : Donnée non disponible

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

Composants:

N,N,N',N'-tétraméthyl-2,2'-oxybis(éthylamine)**:**

Contact avec les yeux:

Symptômes: Vue brouillée

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:

Reaction products of pentaerythritol, propoxylated and 1-chloro-2,3-epoxypropane with hydrogen sulfide**:**

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Danio rerio (poisson zèbre)): 87 mg/l Durée d'exposition: 96 h Méthode: OCDE ligne directrice 203
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 12 mg/l Durée d'exposition: 48 h Type de Test: Essai en statique Méthode: OCDE Ligne directrice 202
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE50 (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): > 733 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Méthode: OCDE Ligne directrice 201 BPL: oui
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	:	NOEC: 3,5 mg/l Durée d'exposition: 21 d Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie) Méthode: OCDE Ligne directrice 211

1,8-diazabicyclo[5.4.0]undc-7-ene**:**

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Leuciscus idus(Ide)): 100 - 220 mg/l Point final: mortalité Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: DIN 38412 BPL: non
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 50 mg/l Point final: Immobilisation Durée d'exposition: 48 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce Méthode: Autres lignes directrices BPL: oui
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE50r (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce BPL: oui ErC10 (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce BPL: oui NOEC (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce BPL: oui
Toxicité pour les microorganismes	:	EC20 (boue activée): 650 mg/l Durée d'exposition: 0,5 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: non Substance d'essai: Eau douce Méthode: ISO 8192 BPL: non EC10 (Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida)): 210 mg/l Durée d'exposition: 17 h Substance d'essai: Eau douce Méthode: DIN 38 412 Part 8
Toxicité pour la daphnie et	:	NOEC: >= 12 mg/l

les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)		Durée d'exposition: 21 d Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie) Type de Test: Essai en semi-statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 211 BPL: oui
Évaluation Ecotoxicologique		
Toxicité chronique pour le milieu aquatique	:	Ce produit n'est associé à aucun effet écotoxicologique connu.

N,N,N',N'-tétraméthyl-2,2'-oxybis(éthylamine)**:**

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Brachydanio rerio (poisson zèbre)): env. 131,2 mg/l Point final: mortalité Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en semi-statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE ligne directrice 203 BPL: oui
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 102 mg/l Point final: Immobilisation Durée d'exposition: 48 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 202 BPL: oui
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE50r (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 23 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 NOECr (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 1,83 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 201 BPL: oui
Toxicité pour les microorganismes	:	EC20 (boue activée): > 720 mg/l Durée d'exposition: 0,5 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 209 BPL: non
Évaluation Ecotoxicologique		

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

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

Reaction products of pentaerythritol, propoxylated and 1-chloro-2,3-epoxypropane with hydrogen sulfide**:**

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique
Inoculum: boue activée
Résultat: N'est pas biodégradable.
Biodégradation: 5 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B

1,8-diazabicyclo[5.4.0]undc-7-ene**:**

Biodégradabilité : Résultat: Difficilement biodégradable.

Résultat: N'est pas intrinsèquement biodégradable.

Stabilité dans l'eau : Hydrolyse: 0 %(162 h)

N,N,N',N'-tétraméthyl-2,2'-oxybis(éthylamine)**:**

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique
Inoculum: boue activée
Concentration: 400 mg/l
Résultat: N'est pas biodégradable.
Biodégradation: < 10 %
Lié à: Carbone organique dissous (COD)
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE ligne directrice 302B
BPL: non

Type de Test: aérobique
Inoculum: boue activée
Concentration: 100 mg/l
Résultat: Difficilement biodégradable.
Biodégradation: 2 %
Lié à: Demande théorique en oxygène
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE ligne directrice 301F
BPL: non

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

1,8-diazabicyclo[5.4.0]undc-7-ene**:**

Bioaccumulation : Facteur de bioconcentration (FBC): < 0,4
Remarques: Ne montre pas de bioaccumulation.

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: < -2,2 (25 °C)
pH: 7
Méthode: QSAR
BPL: non

log Pow: -0,43
pH: 12,4
Méthode: QSAR
BPL: non

N,N,N',N'-tétraméthyl-2,2'-oxybis(éthylamine)**:**

Bioaccumulation	:	Remarques: Une bioaccumulation est peu probable.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	log Pow: -0,34 (20 °C) pH: 5 - 9 Méthode: Coefficient de partage BPL: oui log Pow: -0,54

12.4 Mobilité dans le sol

Composants:

1,8-diazabicyclo[5.4.0]undc-7-ene**:**

Répartition entre les compartiments environnementaux	:	log Koc: Méthode de calcul 3,75

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 : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.
Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés.
Envoyer à une entreprise autorisée à gérer les déchets.
Éliminer les déchets dangereux en conformité avec les réglementations locales et nationales.
Éliminer le contenu/ récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

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

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

IATA
Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

IMDG
Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

ADR
Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

RID
Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

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).

Ordonnance PIC, OPICChim (814.82) : Non applicable

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

Ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs
Le seuil quantitatif selon l'ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM 814.012) : Non applicable

Autres réglementations:

Article 4 alinéa 4 Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs (OLT 5, RS 822.115) et Article 1 lit. f Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes (822.115.2) : Les jeunes en formation professionnelle initiale ne peuvent travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation) que si cela est prévu dans l'ordonnance de formation professionnelle pour atteindre les buts de formation et que si les conditions du plan de formation et les limites d'âge applicables soient respectées. Les jeunes qui ne suivent pas de formation professionnelle initiale ne peuvent pas travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation). Sont réputés jeunes gens les travailleurs des deux sexes âgés de moins de 18 ans.

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	:	N'est pas 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.
H314	:	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H317	:	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	:	Provoque de graves lésions des yeux.
H332	:	Nocif 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
Skin Corr.	:	Corrosion cutanée
Skin Sens.	:	Sensibilisation cutanée

Classification du mélange:		**Procédure de classification:**
Eye Irrit. 2	H319	Sur la base de données ou de l'évaluation des produits
Skin Sens. 1	H317	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.