

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Version 3.0	Date de révision: 25.02.2022	Numéro de la FDS: 400001021208	Date de dernière parution: 26.12.2020 Date de la première version publiée: 25.07.2018
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Date d'impression 13.02.2023

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : ARALDITE® CRYSTAL 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
Télifax : +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)

Toxicité aiguë, Catégorie 4 H302: Nocif en cas d'ingestion.

Sensibilisation cutanée, Catégorie 1 H317: Peut provoquer une allergie cutanée.

Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 2 H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Version 3.0	Date de révision: 25.02.2022	Numéro de la FDS: 400001021208	Date de dernière parution: 26.12.2020 Date de la première version publiée: 25.07.2018
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Date d'impression 13.02.2023

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger : H302
H317
H411 Nocif en cas d'ingestion.
Peut provoquer une allergie cutanée.
Toxique pour les organismes aquatiques,
entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence : **Prévention:**
P261 Éviter de respirer les brouillards ou les
vapeurs.
P264 Se laver la peau soigneusement après
manipulation.
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
P280 Porter des gants de protection.
Intervention:
P333 + P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée:
consulter un médecin.
P391 Recueillir le produit répandu.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

2,2'-[Ethane-1,2-diylbis(oxy)]bis(ethanethiol)
N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine
N,N,4-triméthylpipérazine-1-éthylamine

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Version 3.0 Date de révision: 25.02.2022 Numéro de la FDS: 400001021208 Date de dernière parution: 26.12.2020 Date de la première version publiée: 25.07.2018

Date d'impression 13.02.2023

Composants dangereux

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)	Concentration (% w/w)
2,2'-[Ethane-1,2-diylbis(oxy)]bis(ethanethiol)	14970-87-7 239-044-2 01-2120768482-47	Acute Tox. 3; H301 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 1 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 1 Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: 50,005 mg/kg	>= 2,5 - < 10
N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine	10563-29-8 234-148-4 01-2119970376-29	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317	>= 3 - < 5
N,N,4-triméthylpipérazine-1-éthylamine	104-19-8 203-183-7 01-2120785093-51	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	>= 1 - < 2,5
acétate de n-butyle	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Système nerveux central) EUH066	>= 1 - < 10

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Version 3.0	Date de révision: 25.02.2022	Numéro de la FDS: 400001021208	Date de dernière parution: 26.12.2020 Date de la première version publiée: 25.07.2018
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Date d'impression 13.02.2023

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 les yeux à l'eau par mesure de précaution.
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

- Traitements : Traiter de façon symptomatique.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Version 3.0	Date de révision: 25.02.2022	Numéro de la FDS: 400001021208	Date de dernière parution: 26.12.2020 Date de la première version publiée: 25.07.2018
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Date d'impression 13.02.2023

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. |
|---|---|--|

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Version 3.0	Date de révision: 25.02.2022	Numéro de la FDS: 400001021208	Date de dernière parution: 26.12.2020 Date de la première version publiée: 25.07.2018
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Date d'impression 13.02.2023

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 inhaller 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 l'explosion : Mesures préventives habituelles pour la protection contre l'incendie.
- Mesures d'hygiène : Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

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

- Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement. 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.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 26.12.2020
3.0 25.02.2022 400001021208 Date de la première version publiée:
25.07.2018

Date d'impression 13.02.2023

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

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

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
acétate de n-butyle	123-86-4	VLE	150 ppm 720 mg/m ³	CH SUVA
Information supplémentaire	National Institute for Occupational Safety and Health, Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles, Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du foetus.			
		VME	50 ppm 240 mg/m ³	CH SUVA
Information supplémentaire	National Institute for Occupational Safety and Health, Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles, Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du foetus.			
		STEL	150 ppm 723 mg/m ³	2019/1831/E U
Information supplémentaire	Indicatif			
		TWA	50 ppm 241 mg/m ³	2019/1831/E U
Information supplémentaire	Indicatif			

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
N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	3,7 mg/m ³
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	7,5 mg/m ³
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	3,7 mg/m ³
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	7,5 mg/m ³
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,67 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,65 mg/m ³
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,65 mg/m ³

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Version 3.0 Date de révision: 25.02.2022 Numéro de la FDS: 400001021208 Date de dernière parution: 26.12.2020 Date de la première version publiée: 25.07.2018

	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	Date d'impression 13.02.2023 0,2 mg/kg
N,N,4-triméthylpipérazine-1-éthylamine	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,59 mg/m ³
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,167 mg/kg

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine	Eau de mer	0,92 µg/l
	Eau douce - intermittent	92 µg/l
	Station de traitement des eaux usées	18,1 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,0336 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,0034 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	0,0013 mg/kg poids sec (p.s.)
N,N,4-triméthylpipérazine-1-éthylamine	Eau douce	0,029 mg/l
	Eau de mer	0,0029 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,118 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,012 mg/kg poids sec (p.s.)
	Station de traitement des eaux usées	100 mg/l
	Sol	0,0066 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

Protection des mains

Matériel : caoutchouc butyle
Délai de rupture : > 8 h

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

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

Remarques : Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des gants de

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Version 3.0	Date de révision: 25.02.2022	Numéro de la FDS: 400001021208	Date de dernière parution: 26.12.2020 Date de la première version publiée: 25.07.2018
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Date d'impression 13.02.2023

protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste de travail spécifique.

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

- Protection de la peau et du corps : Vêtements étanches
Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de travail.
- Protection respiratoire : Utiliser une protection respiratoire adéquate sauf en présence d'une ventilation locale par aspiration ou s'il est démontré que l'exposition est dans les limites préconisées par les directives d'exposition.
L'équipement doit être conforme à l'EN 14387
- Filtre de type : Type 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 : substance/mélange n'est pas soluble (dans l'eau)
- Point de fusion/point de congélation : Donnée non disponible
- Point/intervalle d'ébullition : Donnée non disponible
- Point d'éclair : 110 °C
Méthode: Creuset fermé Pensky-Martens
- Inflammabilité (solide, gaz) : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- Limite d'explosivité, inférieure : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Version 3.0	Date de révision: 25.02.2022	Numéro de la FDS: 400001021208	Date de dernière parution: 26.12.2020 Date de la première version publiée: 25.07.2018
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Date d'impression 13.02.2023

/ Limite d'inflammabilité inférieure

Pression de vapeur : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Densité de vapeur relative : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Densité relative : 1,16 (20 °C)

Densité : 1,16 g/cm³ (20 °C)

Solubilité(s)
Hydrosolubilité : pratiquement 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 : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Viscosité
Viscosité, dynamique : 15 - 35 mPa,s (25 °C)

9.2 Autres informations

Donnée non disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

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

10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Pas de dangers particuliers à signaler.

10.4 Conditions à éviter

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

10.5 Matières incompatibles

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Version 3.0	Date de révision: 25.02.2022	Numéro de la FDS: 400001021208	Date de dernière parution: 26.12.2020 Date de la première version publiée: 25.07.2018
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Date d'impression 13.02.2023

10.6 Produits de décomposition dangereux

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

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë

Produit:

Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: 860,7 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:

2,2'-[Ethane-1,2-diylbis(oxy)]bis(ethanethiol):

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, femelle): > 50 - 300 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 423

Estimation de la toxicité aiguë: 50,005 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

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

N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 1 669 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401
BPL: non
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.

N,N,4-triméthylpipérazine-1-éthylamine:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, femelle): 200 - 2 000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 423
BPL: oui
Evaluation: Le composant/mélange est toxique après une seule ingestion.

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin, mâle): 0.51 mL/kg bw
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après un contact cutané unique.

acétate de n-butyle:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 8 800 mg/kg

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 26.12.2020
3.0 25.02.2022 400001021208 Date de la première version publiée:
25.07.2018

Date d'impression 13.02.2023

DL50 (Souris): 7 060 mg/kg

DL50 (Lapin): 7 437 mg/kg

DL50 (Cochon d'Inde): 4 700 mg/kg

DL50 (Rat, femelle): 10 760 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 423

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): > 17 600 mg/kg

DL50 (Lapin, mâle et femelle): 14 112 mg/kg

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Produit:

Evaluation : Pas d'irritation de la peau

Composants:

2,2'-[Ethane-1,2-diylbis(oxy)]bis(ethanethiol):

Espèce : Epiderme humain
Méthode : OCDE ligne directrice 439
Résultat : Pas d'irritation de la peau

N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine:

Espèce : Lapin
Méthode : OCDE ligne directrice 404
Résultat : Provoque de graves brûlures.
BPL : oui

N,N,4-triméthylpipérazine-1-éthylamine:

Espèce : Lapin
Evaluation : Provoque de graves brûlures.
Méthode : OCDE ligne directrice 404
Résultat : Extrêmement corrosif et destructif pour les tissus.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Produit:

Evaluation : Pas d'irritation des yeux

Composants:

2,2'-[Ethane-1,2-diylbis(oxy)]bis(ethanethiol):

Espèce : Cornée bovine
Méthode : OCDE ligne directrice 437
Résultat : Pas d'irritation des yeux

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Version 3.0	Date de révision: 25.02.2022	Numéro de la FDS: 400001021208	Date de dernière parution: 26.12.2020 Date de la première version publiée: 25.07.2018
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Date d'impression 13.02.2023

N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine:

Evaluation	: Risque de lésions oculaires graves.
Résultat	: Risque de lésions oculaires graves.
BPL	: non

N,N,4-triméthylpipérazine-1-éthylamine:

Résultat	: Corrosif
----------	------------

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Composants:

2,2'-[Ethane-1,2-diylbis(oxy)]bis(ethanethiol):

Type de Test	: Test de Maximalisation
Voies d'exposition	: Peau
Espèce	: Cochon d'Inde
Méthode	: OCDE ligne directrice 406
Résultat	: Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine:

Type de Test	: Test de Maximalisation
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.
BPL	: oui

N,N,4-triméthylpipérazine-1-éthylamine:

Résultat	: N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.
----------	---

acétate de n-butyle:

Voies d'exposition	: Peau
Espèce	: Cochon d'Inde
Résultat	: Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

Mutagénicité sur les cellules germinales

Composants:

2,2'-[Ethane-1,2-diylbis(oxy)]bis(ethanethiol):

Génotoxicité in vitro	: Type de Test: Test de Ames Système d'essais: Salmonella typhimurium and E. coli Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique Méthode: OCDE ligne directrice 471 Résultat: négatif BPL: oui
-----------------------	--

Type de Test: Test de mutation du gène
Système d'essais: Cellules de lymphome de souris

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Version 3.0 Date de révision: 25.02.2022 Numéro de la FDS: 400001021208 Date de dernière parution: 26.12.2020 Date de la première version publiée: 25.07.2018

Date d'impression 13.02.2023

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OECD Test Guideline 490
Résultat: négatif

Système d'essais: Lymphocytes humains
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 487
Résultat: négatif

N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine:

Génotoxicité in vitro : Type de Test: test in vitro
Système d'essais: Lymphocytes humains
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 487
Résultat: négatif
BPL: oui

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

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

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

N,N,4-triméthylpipérazine-1-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
BPL: oui

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Version 3.0	Date de révision: 25.02.2022	Numéro de la FDS: 400001021208	Date de dernière parution: 26.12.2020 Date de la première version publiée: 25.07.2018
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Date d'impression 13.02.2023

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

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

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test du micronucleus in vivo
Espèce: Souris (mâle et femelle)
Type de cellule: Moelle osseuse
Voie d'application: Injection intrapéritonéale
Dose: 175/350/560 mg/kg bw /day
Résultat: négatif
Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Cancérogénicité

Composants:

N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine:

Espèce : Souris, mâle
Voie d'application : Dermale
Durée d'exposition : 20 mois
Dose : 1.25/56.3 mg/animal
Fréquence du traitement : 3 quotidien
NOAEL : >= 56,3 Poids corporel mg / kg
Résultat : négatif
Remarques : L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Toxicité pour la reproduction

Composants:

2,2'-[Ethane-1,2-diylbis(oxy)]bis(ethanethiol):

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle
Dose: 50, 100, 150 mg/kg
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 50 Poids corporel mg / kg

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Version 3.0	Date de révision: 25.02.2022	Numéro de la FDS: 400001021208	Date de dernière parution: 26.12.2020 Date de la première version publiée: 25.07.2018
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Date d'impression 13.02.2023

Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: 50 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 421

N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine:

Effets sur la fertilité	: Type de Test: OCDE ligne directrice 422 Espèce: Rat, mâle et femelle Voie d'application: Oral(e) Dose: 5, 15 and 50 mg/kg bw/d Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 15 Poids corporel mg / kg Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: 15 Poids corporel mg / kg Méthode: OCDE ligne directrice 422 Résultat: L'expérimentation sur des animaux n'a démontré aucun effet sur la fertilité. BPL: oui
Incidence sur le développement du fœtus	: Espèce: Rat, mâle et femelle Voie d'application: Oral(e) Dose: 5, 15 and 50 mg/kg bw/d Toxicité maternelle générale: NOAEL: 15 Poids corporel mg / kg Méthode: OCDE ligne directrice 422 Résultat: Non classé BPL: oui
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.

N,N,4-triméthylpipérazine-1-éthylamine:

Effets sur la fertilité	: Type de Test: OCDE ligne directrice 422 Espèce: Rat, mâle et femelle Dose: 0, 10, 25, 50 mg/kg Fréquence du traitement: 7 jours / semaine Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 50 Poids corporel mg / kg Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: 50 Poids corporel mg / kg Fertilité: NOAEC: 50 Poids corporel mg / kg Méthode: OCDE ligne directrice 422 Résultat: négatif
-------------------------	--

acétate de n-butyle:

Effets sur la fertilité	: Espèce: Rat, mâle et femelle Fertilité: NOAEC Mating/Fertility: 2 000 ppm Méthode: OCDE ligne directrice 416
Incidence sur le développement du fœtus	: Espèce: Rat, mâle et femelle Souche: Sprague-Dawley Voie d'application: Inhalation Toxicité pour le développement: NOAEC Parent: 1 500 ppm

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Version 3.0	Date de révision: 25.02.2022	Numéro de la FDS: 400001021208	Date de dernière parution: 26.12.2020 Date de la première version publiée: 25.07.2018
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Date d'impression 13.02.2023

Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucun effet sur le fertilité et le développement précoce de l'embryon n'a été observé.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Composants:

acétate de n-butyle:

Voies d'exposition	:	Inhalation
Organes cibles	:	Effets narcotiques
Evaluation	:	Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Donnée non disponible

Toxicité à dose répétée

Composants:

2,2'-[Ethane-1,2-diylbis(oxy)]bis(ethanethiol):

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOAEL	:	60 mg/kg
Voie d'application	:	Oral(e)
Dose	:	20, 60, 180 mg/kg
Méthode	:	OCDE ligne directrice 407

N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine:

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOEC	:	550 mg/m3
Voie d'application	:	Inhalation
Atmosphère de test	:	vapeur
Durée d'exposition	:	3 w 6 h
Nombre d'expositions	:	5 d/w
Dose	:	550 mg/m3
Méthode	:	Toxicité subchronique
Remarques	:	Selon les données provenant de composants similaires

Espèce	:	Souris, mâle
NOAEL	:	>= 56,3 mg/kg/d
Voie d'application	:	Contact avec la peau
Nombre d'expositions	:	3 d
Méthode	:	Toxicité chronique
Remarques	:	Selon les données provenant de composants similaires

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOAEL	:	1000 ppm
Voie d'application	:	Oral(e)
Durée d'exposition	:	90 d
Méthode	:	OCDE ligne directrice 408
Remarques	:	Selon les données provenant de composants similaires

N,N,4-triméthylpipérazine-1-éthylamine:

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Version 3.0	Date de révision: 25.02.2022	Numéro de la FDS: 400001021208	Date de dernière parution: 26.12.2020 Date de la première version publiée: 25.07.2018
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Date d'impression 13.02.2023

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOAEL	:	50 mg/kg
Voie d'application	:	Oral(e)
Durée d'exposition	:	6 - 10 weeks
Nombre d'expositions	:	7 days/week
Dose	:	0, 10, 25, 50mg/kg bw/day
Méthode	:	OCDE ligne directrice 422
BPL	:	oui

acétate de n-butyle:

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOAEL	:	2,4 mg/l
Voie d'application	:	Inhalation
Atmosphère de test	:	vapeur

Toxicité par aspiration

Donnée non disponible

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation	:	La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.
------------	---	---

Expérience de l'exposition humaine

Donnée non disponible

Toxicologie, Métabolisme, Distribution

Donnée non disponible

Effets neurologiques

Donnée non disponible

Information supplémentaire

Donnée non disponible

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Composants:

2,2'-[Ethane-1,2-diylbis(oxy)]bis(ethanethiol):

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Danio rerio (poisson zèbre)): 5,7 mg/l Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en semi-statique
----------------------------	---	--

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Version 3.0	Date de révision: 25.02.2022	Numéro de la FDS: 400001021208	Date de dernière parution: 26.12.2020 Date de la première version publiée: 25.07.2018
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Date d'impression 13.02.2023

Méthode: OCDE ligne directrice 203

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 0,76 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 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 3,11 mg/l Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en statique Méthode: OCDE Ligne directrice 201 BPL: oui
Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique)	:	1
Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique)	:	1

N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Brachydanio rerio (poisson zèbre)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en 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)): 9,2 mg/l Durée d'exposition: 48 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: non Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 202 BPL: oui
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE50r (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 21 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
		NOEC (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 5,7 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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Version 3.0	Date de révision: 25.02.2022	Numéro de la FDS: 400001021208	Date de dernière parution: 26.12.2020 Date de la première version publiée: 25.07.2018
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Date d'impression 13.02.2023

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida)): 181 mg/l
Durée d'exposition: 16 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: non
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: DIN 38 412 Part 8
BPL: non

N,N,4-triméthylpipérazine-1-éthylamine:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): > 29 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)): 66 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 (Pseudokirchneriella subcapitata (Micro-Algue)): 29 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Micro-Algue)): 3,2 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (boue activée): > 1 000 mg/l
Durée d'exposition: 3 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 209
BPL: oui

Évaluation Ecotoxicologique

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

acétate de n-butyle:

Toxicité pour les poissons : CE50 (Menidia beryllina (Capucette barrée)): 185 mg/l
Durée d'exposition: 96 h

CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 18 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Méthode: OCDE ligne directrice 203

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 : 205 mg/l
Durée d'exposition: 24 h

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 26.12.2020
3.0 25.02.2022 400001021208 Date de la première version publiée:
25.07.2018

Date d'impression 13.02.2023

CE50 : 44 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 202

- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): 674,7 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
- Toxicité pour les microorganismes : IC0 : 1 200 mg/l
Durée d'exposition: 24 h

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

2,2'-[Ethane-1,2-diylbis(oxy)]bis(ethanethiol):

- Biodégradabilité : Type de Test: aérobie
Inoculum: boue activée
Concentration: 38,2 mg/l
Résultat: N'est pas biodégradable
Biodégradation: < 10 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 A

N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine:

- Biodégradabilité : Type de Test: aérobie
Résultat: Facilement biodégradable.
Biodégradation: 100 %
Lié à: Carbone organique dissous (COD)
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 A
BPL: oui

N,N,4-triméthylpipérazine-1-éthylamine:

- Biodégradabilité : Type de Test: aérobie
Inoculum: boue activée
Résultat: Difficilement biodégradable.
Biodégradation: 0 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B

acétate de n-butyle:

- Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.
Biodégradation: 98 %
Durée d'exposition: 28 d

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine:

- Coefficient de partage: n- : log Pow: -0,56 (25 °C)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Version 3.0	Date de révision: 25.02.2022	Numéro de la FDS: 400001021208	Date de dernière parution: 26.12.2020 Date de la première version publiée: 25.07.2018
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Date d'impression 13.02.2023

octanol/eau pH: 11,6
Méthode: OCDE ligne directrice 107

N,N,4-triméthylpipérazine-1-éthylamine:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -0,591 (21 °C)
pH: 9,6

acétate de n-butyle:

Bioaccumulation : Facteur de bioconcentration (FBC): 4 - 14

12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Produit:

Evaluation : Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

12.7 Autres effets néfastes

Produit:

Information écologique supplémentaire : Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'une élimination peu professionnelle.
Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Version 3.0	Date de révision: 25.02.2022	Numéro de la FDS: 400001021208	Date de dernière parution: 26.12.2020 Date de la première version publiée: 25.07.2018
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Date d'impression 13.02.2023

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 3082
ADR : UN 3082
RID : UN 3082
IMDG : UN 3082
IATA : UN 3082

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADN : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.
(TRIETHYLENEGLYCOL-DIMERCAPTANE)
ADR : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.
(TRIETHYLENEGLYCOL-DIMERCAPTANE)
RID : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.
(TRIETHYLENEGLYCOL-DIMERCAPTANE)
IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(TRIETHYLENEGLYCOL-DIMERCAPTANE)
IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(TRIETHYLENEGLYCOL-DIMERCAPTANE)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADN : 9
ADR : 9
RID : 9
IMDG : 9
IATA : 9

14.4 Groupe d'emballage

ADN
Groupe d'emballage : III
Code de classification : M6
Numéro d'identification du danger : 90

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Version 3.0	Date de révision: 25.02.2022	Numéro de la FDS: 400001021208	Date de dernière parution: 26.12.2020 Date de la première version publiée: 25.07.2018
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Date d'impression 13.02.2023

Étiquettes : 9

ADR

Groupe d'emballage : III
Code de classification : M6
Numéro d'identification du danger : 90
Étiquettes : 9
Code de restriction en tunnels : (-)

RID

Groupe d'emballage : III
Code de classification : M6
Numéro d'identification du danger : 90
Étiquettes : 9

IMDG

Groupe d'emballage : III
Étiquettes : 9
EmS Code : F-A, S-F

IATA (Cargo)

Instructions de conditionnement (avion cargo) : 964
Instruction d'emballage (LQ) : Y964
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : Miscellaneous

IATA (Passager)

Instructions de conditionnement (avion de ligne) : 964
Instruction d'emballage (LQ) : Y964
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : Miscellaneous

14.5 Dangers pour l'environnement

ADN

Dangereux pour l'environnement : oui

ADR

Dangereux pour l'environnement : oui

RID

Dangereux pour l'environnement : oui

IMDG

Polluant marin : oui

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Version 3.0	Date de révision: 25.02.2022	Numéro de la FDS: 400001021208	Date de dernière parution: 26.12.2020 Date de la première version publiée: 25.07.2018
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Date d'impression 13.02.2023

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

Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim, SR 814.81) : Les conditions de limitation pour les annexes suivantes doivent être prises en compte:

Annexe 1.11 Substances liquides dangereuses

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 (Règlement (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.

E2 DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT

Ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs

Le seuil quantitatif selon l'ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM 814.012) : 20 000 kg

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 DEFER 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 : Ce produit contient un ou plusieurs composants qui ne sont pas listés dans les listes LIS et LES Canadiennes.

AIIC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Version 3.0	Date de révision: 25.02.2022	Numéro de la FDS: 400001021208	Date de dernière parution: 26.12.2020 Date de la première version publiée: 25.07.2018
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Date d'impression 13.02.2023

NZIoC	: N'est pas en conformité avec l'inventaire
ENCS	: Listé ou en conformité avec l'inventaire
KECI	: Listé ou en conformité avec l'inventaire
PICCS	: N'est pas en conformité avec l'inventaire
IECSC	: Listé ou en conformité avec l'inventaire
TCSI	: Listé ou en conformité avec l'inventaire
TSCA	: Dans l'inventaire de la TSCA ou conforme à la partie afférente concernant les substances actives

Inventaires

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

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

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

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet pour phrase H

H226	: Liquide et vapeurs inflammables.
H301	: Toxique en cas d'ingestion.
H302	: Nocif en cas d'ingestion.
H312	: Nocif par contact cutané.
H314	: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H317	: Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	: Provoque de graves lésions des yeux.
H336	: Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H400	: Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	: Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Version 3.0	Date de révision: 25.02.2022	Numéro de la FDS: 400001021208	Date de dernière parution: 26.12.2020 Date de la première version publiée: 25.07.2018
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Date d'impression 13.02.2023

EUH066 : L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Texte complet pour autres abréviations

Acute Tox.	: Toxicité aiguë
Aquatic Acute	: Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique
Aquatic Chronic	: Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Eye Dam.	: Lésions oculaires graves
Flam. Liq.	: Liquides inflammables
Skin Corr.	: Corrosion cutanée
Skin Sens.	: Sensibilisation cutanée
STOT SE	: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
2019/1831/EU	: Europe. Directive 2019/1831/UE de la Commission établissant une cinquième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle
CH SUVA	: Suisse. Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
2019/1831/EU / TWA	: Valeurs limites - huit heures
2019/1831/EU / STEL	: Limite d'exposition à court terme
CH SUVA / VME	: valeur moyenne d'exposition
CH SUVA / VLE	: valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée

Classification du mélange:

Acute Tox. 4	H302	Méthode de calcul
Skin Sens. 1	H317	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 2	H411	Méthode de calcul

Procédure de classification:

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.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Version 3.0	Date de révision: 25.02.2022	Numéro de la FDS: 400001021208	Date de dernière parution: 26.12.2020 Date de la première version publiée: 25.07.2018
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Date d'impression 13.02.2023

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.