

ARALDITE® CRYSTAL

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 22.05.2023
1.1	22.05.2023	400001021201	Date de la première version publiée: 22.05.2023

Date d'impression 22.05.2023

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : ARALDITE® CRYSTAL

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

Utilisation de la substance/du mélange : Adhésifs

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

Société : Huntsman Advanced Materials (Europe) BV
Adresse : Everslaan 45
3078 Everberg
Belgique
Téléphone : +41 61 299 20 41
Téléfax : +41 61 299 20 40
Adresse e-mail de la personne responsable de FDS : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : Centres Antipoison et de Toxicovigilance:
ANGERS: 02 41 48 21 21
BORDEAUX: 05 56 96 40 80
LILLE: 0 825 812 822
LYON: 04 72 11 69 11
MARSEILLE: 04 91 75 25 25
NANCY: 03 83 32 36 36
PARIS: 01 40 05 48 48
RENNES: 02 99 59 22 22
STRASBOURG: 03 88 37 37 37
TOULOUSE: 05 61 77 74 47
EUROPE: +32 35 75 1234
France ORFILA: +33(0)145425959
ASIA: +65 6336-6011
China: +86 20 39377888
+86 532 83889090
India: + 91 22 42 87 5333
Australia: 1800 786 152
New Zealand: 0800 767 437
USA: +1 800-424-9300

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

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

ARALDITE® CRYSTAL

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 22.05.2023
1.1	22.05.2023	400001021201	Date de la première version publiée: 22.05.2023

Date d'impression 22.05.2023

Irritation cutanée, Catégorie 2
Irritation oculaire, Catégorie 2
Sensibilisation cutanée, Catégorie 1
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 2

H315: Provoque une irritation cutanée.
H319: Provoque une sévère irritation des yeux.
H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
H411: Toxique 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 : H302 Nocif en cas d'ingestion.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence : P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.
P102 Tenir hors de portée des enfants.
P103 Lire attentivement et bien respecter toutes les instructions.

Prévention:

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.

Élimination:

P501 Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane
Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFDE)
Diglycidyléther de polypropylèneglycol
N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine
2,2'-[Ethane-1,2-diylbis(oxy)]bis(ethanethiol)

2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange contient des ingrédients considérés comme persistants, bio-accumulables et toxiques (PBT), ou bien très persistants et très bio-accumulables (vPvB).

ARALDITE® CRYSTAL

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 22.05.2023
1.1	22.05.2023	400001021201	Date de la première version publiée: 22.05.2023

Date d'impression 22.05.2023

Ce produit est mis sur le marché sous forme de kit, c'est-à-dire plusieurs composants emballés séparément.

Les fiches de données de sécurité de ces composants sont incluses ci-dessous. Veuillez ne pas séparer ces documents de cette feuille de couverture.

ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	19.05.2022	400000012890	Date de la première version publiée: 19.05.2022

Date d'impression 22.05.2023

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : ARALDITE® CRYSTAL RESIN

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

Utilisation de la substance/du mélange : Composants époxy

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

Société : Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA
Adresse : Everslaan 45
3078 Everberg
Belgique
Téléphone : +41 61 299 20 41
Téléfax : +41 61 299 20 40
Adresse e-mail de la personne responsable de FDS : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : Centres Antipoison et de Toxicovigilance:
ANGERS: 02 41 48 21 21
BORDEAUX: 05 56 96 40 80
LILLE: 0 825 812 822
LYON: 04 72 11 69 11
MARSEILLE 04 91 75 25 25
NANCY: 03 83 32 36 36
PARIS: 01 40 05 48 48
RENNES: 02 99 59 22 22
STRASBOURG: 03 88 37 37 37
TOULOUSE: 05 61 77 74 47
EUROPE: +32 35 75 1234
France ORFILA: +33(0)145425959
ASIA: +65 6336-6011
China: +86 20 39377888
+86 532 83889090
India: + 91 22 42 87 5333
Australia: 1800 786 152
New Zealand: 0800 767 437
USA: +1/800/424.9300

ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	19.05.2022	400000012890	Date de la première version publiée: 19.05.2022

Date d'impression 22.05.2023

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Irritation cutanée, Catégorie 2	H315: Provoque une irritation cutanée.
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 2	H411: Toxique 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	: H315 H317 H319 H411	Provoque une irritation cutanée. Peut provoquer une allergie cutanée. Provoque une sévère irritation des yeux. Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
--------------------	--------------------------------	--

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

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane
Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFDE)
diglycidylether de polypropyleneglycol

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

ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Version 1.0 Date de révision: 19.05.2022 Numéro de la FDS: 400000012890 Date de dernière parution: -
Date de la première version publiée: 19.05.2022

Date d'impression 22.05.2023

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	Concentration (% w/w)
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane	1675-54-3 216-823-5 603-073-00-2 01-2119456619-26	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411 Limite de concentration spécifique Skin Irrit. 2; H315 ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319 ≥ 5 %	≥ 70 - < 90
Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFDE)	- - 01-2119454392-40	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	≥ 10 - < 20
diglycidylether de polypropyleneglycol	9072-62-2 Polymère	Skin Sens. 1; H317	≥ 1 - < 10

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

Les deux 25068-38-6 et 1675-54-3 peuvent être utilisés pour décrire la résine époxy qui est produite par la réaction du bisphénol A et épichlorohydrine

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 : Les secouristes doivent faire attention à se protéger et à

ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	19.05.2022	400000012890	Date de la première version publiée: 19.05.2022

Date d'impression 22.05.2023

- secouristes
- 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 : Si l'irritation de la peau persiste, appeler un médecin.
En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau.
Enlever immédiatement tout vêtement souillé.
- 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 : 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.

ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	19.05.2022	400000012890	Date de la première version publiée: 19.05.2022

Date d'impression 22.05.2023

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

ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Version 1.0 Date de révision: 19.05.2022 Numéro de la FDS: 400000012890 Date de dernière parution: -
Date de la première version publiée: 19.05.2022

Date d'impression 22.05.2023

- 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.
Éliminer 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.
- Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Stable dans des conditions normales.
- Température de stockage recommandée : 2 - 40 °C

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

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

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

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

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

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	4,93 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,75 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,87 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,0893 mg/kg p.c./jour

ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Version 1.0 Date de révision: 19.05.2022 Numéro de la FDS: 400000012890 Date de dernière parution: -
Date de la première version publiée: 19.05.2022

Date d'impression 22.05.2023

	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,5 mg/kg p.c./jour
Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFGE)	Travailleurs	Dermale	Aigu - effets locaux	0,0083 mg/cm2
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	104,15 mg/kg
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	29,39 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	62,5 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	8,7 mg/m3
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	6,25 mg/kg p.c./jour

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane	Eau douce	0,006 mg/l
	Eau de mer	0,001 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,341 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,034 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	0,065 mg/kg poids sec (p.s.)
	Station de traitement des eaux usées	10 mg/l
	Empoisonnement secondaire	11 mg/kg
Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFGE)	Eau douce	0,003 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Utilisation/rejet intermittent(e)	0,0254 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	0,294 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	0,0294 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sol	0,237 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Station de traitement des eaux usées	10 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	

ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	19.05.2022	400000012890	Date de la première version publiée: 19.05.2022

Date d'impression 22.05.2023

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	
Remarques	: Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des gants de protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste de travail spécifique.
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.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique	: liquide
Couleur	: incolore
Odeur	: inodore
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	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Point d'ébullition	: > 200 °C
Point d'éclair	: > 170 °C Méthode: Creuset fermé Pensky-Martens
Inflammabilité (solide, gaz)	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Pression de vapeur	: 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	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Densité	: env. 1,15 g/cm ³ (25 °C)

ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	19.05.2022	400000012890	Date de la première version publiée: 19.05.2022

Date d'impression 22.05.2023

Solubilité(s)	
Hydrosolubilité	: insoluble
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	: 33 000 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.

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

Composants:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, femelle): > 2 000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 420
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de

ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	19.05.2022	400000012890	Date de la première version publiée: 19.05.2022

Date d'impression 22.05.2023

toxicité orale aiguë
Remarques: Aucune mortalité n'a été observée à cette dose.

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

Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFGE):

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 5 000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401

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

diglycidylether de polypropyleneglycol:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 2 000 mg/kg

Dose létale médiane (Rat, mâle et femelle): >5 ml/kg

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 5 000 mg/kg
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Composants:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

Espèce	: Lapin
Durée d'exposition	: 4 h
Evaluation	: Irritant pour la peau.
Méthode	: OCDE ligne directrice 404
Résultat	: Irritant pour la peau.

Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFGE):

Espèce	: Lapin
Méthode	: OCDE ligne directrice 404
Résultat	: Irritant pour la peau.

diglycidylether de polypropyleneglycol:

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

ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	19.05.2022	400000012890	Date de la première version publiée: 19.05.2022

Date d'impression 22.05.2023

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Composants:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

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

Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFDE):

Espèce	:	Lapin
Méthode	:	OCDE ligne directrice 405
Résultat	:	Pas d'irritation des yeux

diglycidylether de polypropyleneglycol:

Espèce	:	Lapin
Evaluation	:	Pas d'irritation des yeux
Méthode	:	OCDE ligne directrice 405
Résultat	:	Pas d'irritation des yeux

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Composants:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

Type de Test	:	Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (LLNA)
Voies d'exposition	:	Peau
Espèce	:	Souris
Méthode	:	OCDE ligne directrice 429
Résultat	:	Le produit est un sensibilisant de la peau, sous-catégorie 1B.

Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFDE):

Type de Test	:	Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (LLNA)
Voies d'exposition	:	Peau
Espèce	:	Souris
Méthode	:	OCDE ligne directrice 429
Résultat	:	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

diglycidylether de polypropyleneglycol:

Voies d'exposition	:	Peau
Espèce	:	Cochon d'Inde
Résultat	:	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	19.05.2022	400000012890	Date de la première version publiée: 19.05.2022

Date d'impression 22.05.2023

Mutagenicité sur les cellules germinales

Composants:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères
Système d'essais: Cellules de lymphome de souris
Activation du métabolisme: sans activation métabolique
Résultat: positif

Type de Test: essai de mutation inverse
Système d'essais: Salmonella typhimurium
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: Mutagenicité: Essai de mutation réverse sur Salmonella thyphimurium
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type de Test: test in vivo
Espèce: Souris (mâle)
Type de cellule: Germe
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 3333, 10000 mg/kg
Résultat: négatif

Type de Test: Test de mutation du gène
Espèce: Rat (mâle)
Type de cellule: Somatique
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 50,250,500,1000 mg/kg bw/day
Méthode: OCDE ligne directrice 488
Résultat: négatif

Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFDE):

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

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 473
Résultat: positif

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 476
Résultat: positif

Génotoxicité in vivo : Type de cellule: Somatique
Voie d'application: Oral(e)
Durée d'exposition: 48 h

ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	19.05.2022	400000012890	Date de la première version publiée: 19.05.2022

Date d'impression 22.05.2023

Dose: 2000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif

Type de cellule: Somatique
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 2000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 486
Résultat: négatif

diglycidylether de polypropyleneglycol:

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test de Ames
Système d'essais: Salmonella typhimurium
Activation du métabolisme: Activation du métabolisme
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: positif
BPL: non

Cancérogénicité

Composants:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

Espèce : Rat, mâle
Voie d'application : Oral(e)
Durée d'exposition : 24 mois
Dose : 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Fréquence du traitement : 7 jours / semaine
NOAEL : 15 mg/kg p.c./jour
Méthode : OCDE ligne directrice 453
Résultat : négatif
Organes cibles : Organes digestifs

Espèce : Souris, mâle
Voie d'application : Dermale
Durée d'exposition : 24 mois
Dose : 0, 0.1, 10, 100 mg/kg bw/day
Fréquence du traitement : 3 jours / semaine
NOEL : 0,1 Poids corporel mg / kg
Méthode : OCDE ligne directrice 453
Résultat : négatif
Organes cibles : Organes digestifs

Espèce : Rat, femelle
Voie d'application : Dermale
Durée d'exposition : 24 mois
Dose : 0.1, 100, 1000 mg/kg bw/day
Fréquence du traitement : 5 jours / semaine
NOEL : 100 Poids corporel mg / kg
Méthode : OCDE ligne directrice 453
Résultat : négatif

Espèce : Rat, femelle
Voie d'application : Oral(e)

ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	19.05.2022	400000012890	Date de la première version publiée: 19.05.2022

Date d'impression 22.05.2023

Durée d'exposition : 24 mois
Dose : 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Fréquence du traitement : 7 jours / semaine
NOAEL : 100 mg/kg p.c./jour
Méthode : OCDE ligne directrice 453
Résultat : négatif
Organes cibles : Organes digestifs

Espèce : Rat, femelles
Voie d'application : Oral(e)
Durée d'exposition : 24 mois
Dose : 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Fréquence du traitement : 7 jours / semaine
NOEL : 2 mg/kg p.c./jour
Méthode : OCDE ligne directrice 453
Résultat : négatif
Organes cibles : Organes digestifs

Toxicité pour la reproduction

Composants:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

Effets sur la fertilité : Type de Test: Etude sur deux générations
Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 0, 50, 180, 540 or 750 milligramme par kilogramme
Durée d'un traitement unique: 238 d
Fréquence du traitement: 1 quotidien
Toxicité générale chez les parents: NOEL: 540 Poids corporel mg / kg
Toxicité générale sur la génération F1: NOEL: 750 Poids corporel mg / kg
Symptômes: Aucune réaction secondaire.
Méthode: OCDE ligne directrice 416
Résultat: Aucun effet sur la fertilité et le développement précoce de l'embryon n'a été observé.

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Lapin, femelle
Voie d'application: Dermale
Dose: 0, 30, 100 or 300 milligramme par kilogramme
Durée d'un traitement unique: 28 d
Fréquence du traitement: 1 quotidien
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 30 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: NOAEL: 300 Poids corporel mg / kg
Méthode: Autres lignes directrices
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Type de Test: Prénatal
Espèce: Lapin, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 0, 20, 60 or 180 milligramme par kilogramme

ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	19.05.2022	400000012890	Date de la première version publiée: 19.05.2022

Date d'impression 22.05.2023

Durée d'un traitement unique: 13 d
Fréquence du traitement: 1 quotidien
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 60 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: NOAEL: 180 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Type de Test: Prénatal
Espèce: Rat, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 0, 60, 180 and 540 milligramme par kilogramme
Durée d'un traitement unique: 10 d
Fréquence du traitement: 1 quotidien
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 180 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: NOAEL: > 540 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFGE):

Effets sur la fertilité : Type de Test: Etude sur deux générations
Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 0, 50, 180, 540 or 750 mg/kg/
Durée d'un traitement unique: 238 d
Toxicité générale chez les parents: NOEL: 750
Toxicité générale sur la génération F1: NOEL: 750 Poids corporel mg / kg
Toxicité générale sur la génération F2: NOAEL: 750 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 416
Résultat: Aucun effet sur la fertilité et le développement précoce de l'embryon n'a été observé.
BPL: oui
Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

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:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

Espèce	: Rat, mâle et femelle
NOAEL	: 50 mg/kg

ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	19.05.2022	400000012890	Date de la première version publiée: 19.05.2022

Date d'impression 22.05.2023

Voie d'application : par voie orale (gavage)
Durée d'exposition : 14 Weeks
Nombre d'expositions : 7 d
Dose : 0, 50, 250, 1000 mg/kg/day
Méthode : OCDE ligne directrice 408

Espèce : Rat, mâle et femelle
NOAEL : ≥ 10 mg/kg
Voie d'application : Contact avec la peau
Durée d'exposition : 13 Weeks
Nombre d'expositions : 5 d
Dose : 0, 10, 100, 1000 mg/kg/day
Méthode : OCDE ligne directrice 411

Espèce : Souris, mâle
NOAEL : 100 mg/kg
Voie d'application : Contact avec la peau
Durée d'exposition : 13 Weeks
Nombre d'expositions : 3 d
Dose : 0, 1, 10, 100 mg/kg/day
Méthode : OCDE ligne directrice 411

Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFDE):

Espèce : Rat, mâle et femelle
NOAEL : 250 mg/kg
Voie d'application : Ingestion
Durée d'exposition : 13 Weeks
Nombre d'expositions : 7 d
Méthode : Toxicité subchronique

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

ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	19.05.2022	400000012890	Date de la première version publiée: 19.05.2022

Date d'impression 22.05.2023

Effets neurologiques

Donnée non disponible

Information supplémentaire

Donnée non disponible

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Composants:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 2 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)): 1,8 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 : 11 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: EPA-660/3-75-009

NOEC : 4,2 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: EPA-660/3-75-009

Toxicité pour les microorganismes : CI50 (boue activée): > 100 mg/l
Durée d'exposition: 3 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 0,3 mg/l
Durée d'exposition: 21 d
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
Type de Test: Essai en semi-statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 211

Évaluation Ecotoxicologique

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

Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFDE):

ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	19.05.2022	400000012890	Date de la première version publiée: 19.05.2022

Date d'impression 22.05.2023

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Poisson): 2,54 mg/l Durée d'exposition: 96 h Substance d'essai: Eau douce Méthode: Méthode de calcul
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 2,55 mg/l Durée d'exposition: 48 h Méthode: Méthode de calcul
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): > 1,8 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: non
Toxicité pour les microorganismes	:	CI50 (boue activée): > 100 mg/l Durée d'exposition: 3 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: non Substance d'essai: Eau douce BPL: non
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	:	NOEC: 0,3 mg/l Durée d'exposition: 21 d Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie) Type de Test: Essai en semi-statique Contrôle analytique: non Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 211 BPL: oui Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

diglycidylether de polypropyleneglycol:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Danio rerio (poisson zèbre)): > 100 mg/l Point final: mortalité Durée d'exposition: 96 h Substance d'essai: Eau douce Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.1.
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): > 320 mg/l Point final: Immobilisation Durée d'exposition: 24 h Substance d'essai: Eau douce Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.2.
Toxicité pour les microorganismes	:	CE50 (boue activée): > 100 mg/l Durée d'exposition: 3 h Type de Test: Eau douce

ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	19.05.2022	400000012890	Date de la première version publiée: 19.05.2022

Date d'impression 22.05.2023

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique
Inoculum: Boue activée, non adaptée
Concentration: 20 mg/l
Résultat: Difficilement biodégradable.
Biodégradation: 5 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE ligne directrice 301F

Stabilité dans l'eau : Dégradation par périodes de demi-vie (DT50): 4,83 d (25 °C)
pH: 4
Méthode: OCDE Ligne directrice 111
Remarques: Eau douce

Dégradation par périodes de demi-vie (DT50): 7,1 d (25 °C)
pH: 9
Méthode: OCDE Ligne directrice 111
Remarques: Eau douce

Dégradation par périodes de demi-vie (DT50): 3,58 d (25 °C)
pH: 7
Méthode: OCDE Ligne directrice 111
Remarques: Eau douce

Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFGE):

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique
Inoculum: boue activée
Concentration: 3 mg/l
Résultat: N'est pas biodégradable
Biodégradation: env. 0 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.4.E.

diglycidylether de polypropyleneglycol:

Biodégradabilité : Inoculum: Eaux usées (effluents de l'usine de traitement des eaux usées)
Concentration: 20 mg/l
Résultat: Difficilement biodégradable.
Biodégradation: 0 %
Lié à: Carbone organique dissous (COD)
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	19.05.2022	400000012890	Date de la première version publiée: 19.05.2022

Date d'impression 22.05.2023

Bioaccumulation : Facteur de bioconcentration (FBC): 31
Remarques: Ne montre pas de bioaccumulation.

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 3,242 (25 °C)
pH: 7,1
Méthode: OCDE Ligne directrice 117

Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFGE):

Bioaccumulation : Espèce: Poisson
Facteur de bioconcentration (FBC): 150
Remarques: Ne montre pas de bioaccumulation.

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 2,7 - 3,6
Méthode: OCDE Ligne directrice 117
BPL: oui

12.4 Mobilité dans le sol

Composants:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

Répartition entre les : Koc: 445
compartiments
environnementaux

Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFGE):

Répartition entre les : Koc: 4460
compartiments
environnementaux
Méthode: OCDE ligne directrice 121

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 : Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans

ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	19.05.2022	400000012890	Date de la première version publiée: 19.05.2022

Date d'impression 22.05.2023

supplémentaire	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 emballages déjà utilisés.
Emballages contaminés	: Vider les restes. Éliminer 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. (BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)
ADR	: MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)
RID	: MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)
IMDG	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)

ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	19.05.2022	400000012890	Date de la première version publiée: 19.05.2022

Date d'impression 22.05.2023

IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)

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
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

ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	19.05.2022	400000012890	Date de la première version publiée: 19.05.2022

Date d'impression 22.05.2023

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

IATA (Passager)

Dangereux pour l'environnement : oui

IATA (Cargo)

Dangereux pour l'environnement : 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 caractéristiques de sécurité. Les classifications de transport peuvent varier selon le mode de transport, les tailles des emballages et les variations dans les réglementations régionales ou nationales.

14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV) : Non applicable

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). : Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes (Règlement (CE) No 1907/2006 (REACH), Article 57).

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

E2 DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT

Maladies Professionnelles (R-461-3, France) : 51

ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	19.05.2022	400000012890	Date de la première version publiée: 19.05.2022

Date d'impression 22.05.2023

Installations classées pour la : 4511
protection de l'environnement
(Code de l'environnement
R511-9)

Autres réglementations:

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

Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

DSL	: Tous les composants de ce produit sont sur la liste canadienne LIS
AIIC	: Listé ou en conformité avec l'inventaire
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	: 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), NZIOIC (Nouvelle-Zélande), PICCS (Philippines), TCSI (Taiwan), TSCA (États-Unis d'Amérique (USA))

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet pour phrase H

ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	19.05.2022	400000012890	Date de la première version publiée: 19.05.2022

Date d'impression 22.05.2023

H315	: Provoque une irritation cutanée.
H317	: Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	: Provoque une sévère irritation des yeux.
H411	: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Texte complet pour autres abréviations

Aquatic Chronic	: Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Eye Irrit.	: Irritation oculaire
Skin Irrit.	: Irritation cutanée
Skin Sens.	: Sensibilisation cutanée

Information supplémentaire

Classification du mélange:

Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Chronic 2	H411

Procédure de classification:

Méthode de calcul
Méthode de calcul
Méthode de calcul
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

ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	19.05.2022	400000012890	Date de la première version publiée: 19.05.2022

Date d'impression 22.05.2023

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.

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 22.05.2023

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 (Europe)BVBA
Adresse : Everslaan 45
3078 Everberg
Belgique
Téléphone : +41 61 299 20 41
Téléfax : +41 61 299 20 40
Adresse e-mail de la personne responsable de FDS : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : Centres Antipoison et de Toxicovigilance:
ANGERS: 02 41 48 21 21
BORDEAUX: 05 56 96 40 80
LILLE: 0 825 812 822
LYON: 04 72 11 69 11
MARSEILLE 04 91 75 25 25
NANCY: 03 83 32 36 36
PARIS: 01 40 05 48 48
RENNES: 02 99 59 22 22
STRASBOURG: 03 88 37 37 37
TOULOUSE: 05 61 77 74 47
EUROPE: +32 35 75 1234
France ORFILA: +33(0)145425959
ASIA: +65 6336-6011
China: +86 20 39377888
+86 532 83889090
India: + 91 22 42 87 5333
Australia: 1800 786 152
New Zealand: 0800 767 437
USA: +1/800/424.9300

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

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

Date d'impression 22.05.2023

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.

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

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 22.05.2023

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	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.

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

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

Date d'impression 22.05.2023

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

Traitement	:	Traiter de façon symptomatique.
------------	---	---------------------------------

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction	:	Eau pulvérisée
---------------------	---	----------------

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

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

Date d'impression 22.05.2023

appropriés

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.

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 22.05.2023

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 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. |

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

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

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 22.05.2023

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	VME	150 ppm 710 mg/m3	FR VLE
Information supplémentaire	Valeurs limites indicatives			
		VLCT (VLE)	200 ppm 940 mg/m3	FR VLE
Information supplémentaire	Valeurs limites indicatives			
		STEL	150 ppm 723 mg/m3	2019/1831/E U
Information supplémentaire	Indicatif			
		TWA	50 ppm 241 mg/m3	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/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	7,5 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	3,7 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	7,5 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,67 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,65 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,65 mg/m3
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,2 mg/kg
N,N,4-triméthylpipérazine-1-éthylamine	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,59 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,167 mg/kg

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
---------------------	---------------------------------	--------

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 22.05.2023

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 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

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 22.05.2023

Protection respiratoire	:	concentration de la substance dangereuse au poste de travail. 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.
Filter de type	:	L'équipement doit être conforme à l'EN 14387 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 / Limite d'inflammabilité inférieure	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
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-	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

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 22.05.2023

inflammabilité
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.

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

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 22.05.2023

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
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

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 22.05.2023

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

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

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

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

Date d'impression 22.05.2023

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 tryphimurium 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
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

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 22.05.2023

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

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

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

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

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

Date d'impression 22.05.2023

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
	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

Incidences 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

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 22.05.2023

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

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: NOAEL: 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

Incidences 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
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucun effet sur la 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

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 22.05.2023

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:

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
------------	--

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

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

Date d'impression 22.05.2023

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 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
----------------------------	---	---

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

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

Date d'impression 22.05.2023

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

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

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

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

Date d'impression 22.05.2023

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
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: aérobique
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: aérobique
Résultat: Facilement biodégradable.
Biodégradation: 100 %
Lié à: Carbone organique dissous (COD)

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

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

Date d'impression 22.05.2023

Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 A
BPL: oui

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

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique
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)
octanol/eau pH: 11,6
Méthode: OCDE ligne directrice 107

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

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

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 22.05.2023

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 emballages déjà utilisés.

Emballages contaminés : Vider les restes.
Éliminer 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)

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 22.05.2023

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

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

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 22.05.2023

ligne)
Instruction d' emballage (LQ) : Y964
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : Miscellaneous

14.5 Dangers pour l'environnement

ADN

Dangereux pour : oui
l'environnement

ADR

Dangereux pour : oui
l'environnement

RID

Dangereux pour : oui
l'environnement

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 caractéristiques de sécurité. Les classifications de transport peuvent varier selon le mode de transport, les tailles des emballages et les variations dans les réglementations régionales ou nationales.

14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

REACH - Liste des substances soumises à autorisation : Non applicable
(Annexe XIV)

REACH - Listes des substances extrêmement : Ce produit ne contient pas de
préoccupantes candidates en vue d'une autorisation substances extrêmement
(Article 59). préoccupantes (Règlement (CE) No
1907/2006 (REACH), Article 57).

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

E2 DANGERS POUR
L'ENVIRONNEMENT

Maladies Professionnelles : 43, 84
(R-461-3, France)

Installations classées pour la : 4511
protection de l'environnement
(Code de l'environnement
R511-9)

ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

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

Date d'impression 22.05.2023

Autres réglementations:

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

Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

DSL	: Ce produit contient un ou plusieurs composants qui ne sont pas listés dans les listes LIS et LES Canadiennes.
AIIC	: Listé ou en conformité avec l'inventaire
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), NZIOIC (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.

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 22.05.2023

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.
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
FR VLE	: Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (INRS)
2019/1831/EU / TWA	: Valeurs limites - huit heures
2019/1831/EU / STEL	: Limite d'exposition à court terme
FR VLE / VME	: Valeur limite de moyenne d'exposition
FR VLE / VLCT (VLE)	: Valeurs limites d'exposition à court terme

Information supplémentaire

Classification du mélange:

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

Procédure de classification:

Méthode de calcul
Méthode de calcul
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

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 22.05.2023

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.