

**ARALDITE® RAPID HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.12.2023
2.3	13.12.2023	400001021216	Date de la première version publiée: 06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1 Identificateur de produit**

Nom commercial : ARALDITE® RAPID HARDENER

Identifiant Unique De Formulation (UFI) : TDGD-T0U8-J007-FT4E

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

Utilisation de la substance/du mélange : Durcisseur

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

Société : Huntsman Advanced Materials (Europe) BV

Adresse : Everslaan 45  
3078 Everberg  
Belgique

Téléphone : +41 61 299 20 41

Téléfax : +41 61 299 20 40

Adresse e-mail de la personne responsable de FDS : Global\_Product\_EHS\_AdMat@huntsman.com

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

## ARALDITE® RAPID HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
2.3	13.12.2023	400001021216	01.12.2023
			Date de la première version publiée:
			06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

#### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

##### Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Irritation oculaire, Catégorie 2	H319: Provoque une sévère irritation des yeux.
Sensibilisation cutanée, Catégorie 1	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 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 :

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 :

**Prévention:**

P261	Éviter de respirer les brouillards ou les vapeurs.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.

**Intervention:**

P333 + P313	En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P337 + P313	Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
P391	Recueillir le produit répandu.

#### Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

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

#### 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.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® RAPID HARDENER

Version 2.3      Date de révision: 13.12.2023      Numéro de la FDS: 400001021216      Date de dernière parution: 01.12.2023  
Date de la première version publiée: 06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

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'-[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  Limite de concentration spécifique Skin Corr. 1A; H314 >= 29,85 % Skin Corr. 1B; H314 9,65 - < 29,85 % Skin Corr. 1C; H314 5 - < 9,65 %	>= 1 - < 3
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol	90-72-2 202-013-9 603-069-00-0 01-2119560597-27	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 1 - < 3
N,N,4-triméthylpipérazine-1-	104-19-8	Acute Tox. 3; H301	>= 1 - <

## ARALDITE® RAPID HARDENER

Version 2.3      Date de révision: 13.12.2023      Numéro de la FDS: 400001021216      Date de dernière parution: 01.12.2023  
 Date de la première version publiée: 06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

éthylamine	203-183-7 01-2120785093-51	Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	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.

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

#### 4.1 Description des premiers secours

- Conseils généraux : S'éloigner de la zone dangereuse.  
 Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.  
 Traiter de façon symptomatique.  
 Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
- Protection pour les secouristes : Les secouristes doivent faire attention à se protéger et à utiliser les vêtements de protection recommandés  
 Si une possibilité d'exposition existe, consulter la Section 8 pour l'équipement de protection individuelle particulier.  
 Éviter l'inhalation, l'ingestion et le contact avec la peau et les yeux.  
 Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.  
 Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche.
- En cas d'inhalation : En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais.  
 Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
- En cas de contact avec la peau : En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau.
- En cas de contact avec les yeux : Rincer immédiatement l'oeil (les yeux) à grande eau.  
 Enlever les lentilles de contact.  
 Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage.  
 Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.
- En cas d'ingestion : Faire immédiatement vomir et appeler le médecin.  
 Maintenir l'appareil respiratoire dégagé.  
 Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.  
 Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

**ARALDITE® RAPID HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.12.2023
2.3	13.12.2023	400001021216	Date de la première version publiée: 06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

**4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Risques : Peut provoquer une allergie cutanée.  
Provoque une sévère irritation des yeux.

**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 (CO<sub>2</sub>)  
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.

**ARALDITE® RAPID HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
2.3	13.12.2023	400001021216	01.12.2023
			Date de la première version publiée:
			06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

**6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**

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

**6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

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

**6.4 Référence à d'autres rubriques**

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

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage****7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Conseils pour une manipulation sans danger : Un contact répété ou prolongé avec la peau peut provoquer une irritation cutanée et/ou une dermatite et une sensibilisation chez les personnes prédisposées. Il est conseillé aux personnes souffrant d'asthme, d'eczéma ou de réactions cutanées d'éviter le contact, y compris cutané, avec ce produit. Ne pas inhaler les vapeurs/poussières. Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8. Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail. Eliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.

Indications pour la protection contre l'incendie et 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 : Pour les matériaux incompatibles, veuillez vous référer à la

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® RAPID HARDENER

Version 2.3      Date de révision: 13.12.2023      Numéro de la FDS: 400001021216      Date de dernière parution: 01.12.2023  
Date de la première version publiée: 06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

en commun      section 10 de cette FDS.

Température de stockage recommandée : 2 - 40 °C

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

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

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

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1 Paramètres de contrôle

#### 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	50 ppm 241 mg/m <sup>3</sup>	FR VLE
Information supplémentaire	Valeurs limites réglementaires contraignantes			
		VLCT (VLE)	150 ppm 723 mg/m <sup>3</sup>	FR VLE
Information supplémentaire	Valeurs limites réglementaires contraignantes			
		STEL	150 ppm 723 mg/m <sup>3</sup>	2019/1831/E U
Information supplémentaire	Indicatif			
		TWA	50 ppm 241 mg/m <sup>3</sup>	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
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,53 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	2,1 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,150 mg/kg
	Travailleurs	Dermale	Aigu - effets systémiques	0,600 mg/kg
	Consommateur	Inhalation	Long terme - effets	0,130 mg/m <sup>3</sup>

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

# HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® RAPID HARDENER

Version 2.3      Date de révision: 13.12.2023      Numéro de la FDS: 400001021216      Date de dernière parution: 01.12.2023  
 Date de la première version publiée: 06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

	rs		systemiques	
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets systemiques	0,130 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	0,075 mg/kg
	Consommateurs	Dermale	Aigu - effets systemiques	0,075 mg/kg
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systemiques	0,075 mg/kg
N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	3,7 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systemiques	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 systemiques	0,67 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	0,65 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,65 mg/m3
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systemiques	0,2 mg/kg
N,N,4-triméthylpipérazine-1-éthylamine	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	0,59 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	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
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol	Eau douce	0,046 mg/l
	Eau de mer	0,005 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	0,262 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau douce - intermittent	0,46 mg/l
	Sol	0,025 mg/kg
N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine	Eau douce	9,2 µg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,92 µg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau douce - intermittent	92 µg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	18,1 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	0,0336 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,0034 mg/kg

**ARALDITE® RAPID HARDENER**

Version 2.3      Date de révision: 13.12.2023      Numéro de la FDS: 400001021216      Date de dernière parution: 01.12.2023  
 Date de la première version publiée: 06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

		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
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,0029 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	0,3132 mg/kg
		poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	0,03132 mg/kg
		poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Station de traitement des eaux usées	100 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sol	0,0455 mg/kg
		poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sédiment d'eau douce	0,290 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Empoisonnement secondaire	3,33 mg/kg
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	

**8.2 Contrôles de l'exposition**

**Équipement de protection individuelle**

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

Protection des mains

Matériel : caoutchouc butyle  
 Délai de rupture : > 8 h

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

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

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

**ARALDITE® RAPID HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
2.3	13.12.2023	400001021216	01.12.2023
			Date de la première version publiée:
			06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des gants de protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste de travail spécifique.

- Protection de la peau et du corps : Vêtements étanches  
Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de travail.
- Protection respiratoire : Utiliser une protection respiratoire adéquate sauf en présence d'une ventilation locale par aspiration ou s'il est démontré que l'exposition est dans les limites préconisées par les directives d'exposition.  
L'équipement doit être conforme à l'EN 14387
- Filtre de type : Type mixte protégeant des particules, des gaz/vapeurs inorganiques et organiques, de l'ammoniac/des amines et des vapeurs organiques (ABEK-P)

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques****9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

- État physique : liquide
- Couleur : jaune
- Odeur : légère
- Seuil olfactif : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- Point de fusion/point de congélation : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- Point/intervalle d'ébullition : > 200 °C
- Inflammabilité (solide, gaz) : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- Point d'éclair : 100 °C

**ARALDITE® RAPID HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
2.3	13.12.2023	400001021216	01.12.2023
			Date de la première version publiée:
			06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

Température d'auto-inflammation : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Température de décomposition : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

pH : La substance / Le mélange est non soluble (à l'eau)

**Viscosité**

Viscosité, dynamique : 20 000 - 40 000 mPa,s (25 °C)

**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.

Pression de vapeur : < 0,001 kPa

Densité : 1,165 g/cm<sup>3</sup> (25 °C)

Densité relative : 1,165 (25 °C)

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

Caractéristiques de la particule : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

**9.2 Autres informations**

Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité****10.1 Réactivité**

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

**10.2 Stabilité chimique**

Stable dans des conditions normales.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses**

Réactions dangereuses : Pas de dangers particuliers à signaler.

**10.4 Conditions à éviter**

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

**ARALDITE® RAPID HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.12.2023
2.3	13.12.2023	400001021216	Date de la première version publiée: 06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

**10.5 Matières incompatibles**

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

**10.6 Produits de décomposition dangereux**

On ne connaît pas de produits de décomposition dangereux.

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008****Toxicité aiguë**

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

**Produit:**Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: > 2 000 mg/kg  
Méthode: Méthode de calculToxicité 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 423Estimation de la toxicité aiguë: 50,005 mg/kg  
Méthode: Méthode de calculToxicité 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.**2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol:**Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 2 169 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 401  
Evaluation: Le composant/mélange est moins toxique après une seule ingestion.Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat, mâle): > 1 ml/kg  
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

**ARALDITE® RAPID HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.12.2023
2.3	13.12.2023	400001021216	Date de la première version publiée: 06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

**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**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Produit:**

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

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

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

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

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

**ARALDITE® RAPID HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.12.2023
2.3	13.12.2023	400001021216	Date de la première version publiée: 06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

**2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol:**

Espèce : Lapin  
Méthode : OCDE ligne directrice 404  
Résultat : Corrosif après 1 à 4 heures d'exposition

Espèce : Barrière bio macromoléculaire synthétique  
Méthode : OCDE ligne directrice 435  
Résultat : Corrosif après 1 à 4 heures d'exposition

**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**

Provoque une sévère irritation des yeux.

**Produit:**

Espèce : Lapin  
Résultat : Irritation légère 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

**2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol:**

Espèce : Lapin  
Evaluation : Corrosif  
Méthode : Autres lignes directrices  
Résultat : Corrosif

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

Résultat : Corrosif

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée****Sensibilisation cutanée**

Peut provoquer une allergie cutanée.

**ARALDITE® RAPID HARDENER**

Version 2.3      Date de révision: 13.12.2023      Numéro de la FDS: 400001021216      Date de dernière parution: 01.12.2023  
Date de la première version publiée: 06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

**Sensibilisation respiratoire**

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

**Produit:**

Résultat : Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

**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  
Evaluation : Taux de sensibilisation de la peau bas à modéré, probable ou prouvé, chez l'homme  
Méthode : OCDE ligne directrice 406  
Résultat : Taux de sensibilisation de la peau bas à modéré, probable ou prouvé, chez l'homme  
BPL : oui

**2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol:**

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

**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**

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

**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

**ARALDITE® RAPID HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
2.3	13.12.2023	400001021216	01.12.2023
			Date de la première version publiée:
			06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

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 d'aberration chromosomique in vitro  
Système d'essais: Lymphocytes humains  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 487  
Résultat: négatif  
BPL: oui

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

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

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

**2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol:**

Génotoxicité in vitro : Concentration: 5000 ug/plate  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 471  
Résultat: négatif

**ARALDITE® RAPID HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.12.2023
2.3	13.12.2023	400001021216	Date de la première version publiée: 06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

Concentration: 2500 ug/plate  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 473  
Résultat: négatif

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

**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  
Résultat: négatif

**Cancérogénicité**

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

**ARALDITE® RAPID HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.12.2023
2.3	13.12.2023	400001021216	Date de la première version publiée: 06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

**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**

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

**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	:	Type de Test: Étude de toxicité pour la reproduction et le développement 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 Toxicité pour le développement: NOAEL: 15 Poids corporel mg / kg Méthode: OCDE ligne directrice 422 Résultat: Non classé BPL: oui

**ARALDITE® RAPID HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
2.3	13.12.2023	400001021216	01.12.2023
			Date de la première version publiée:
			06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

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

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

**2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol:**

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Méthode: OCDE ligne directrice 422  
Remarques: Aucun effet indésirable n'a été signalé

**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  
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 le fertilité et le développement précoce de l'embryon n'a été observé.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

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

**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**

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

**ARALDITE® RAPID HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.12.2023
2.3	13.12.2023	400001021216	Date de la première version publiée: 06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

**Toxicité à dose répétée****Composants:****2,2'-[Ethane-1,2-diylbis(oxy)]bis(ethanethiol):**

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

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

Espèce	: Rat, mâle et femelle
	: 500 mg/m <sup>3</sup>
Voie d'application	: Inhalation
Atmosphère de test	: vapeur
Durée d'exposition	: 21 d 6 h
Nombre d'expositions	: 5 days/week
Dose	: 550 mg/m <sup>3</sup>
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	: 41 mg/kg
NOAEL	: 1 000 mg/l, ppm
Voie d'application	: par voie orale (alimentation)
Durée d'exposition	: 20 months
Nombre d'expositions	: 3 times/week
Dose	: 1000/7500/15000 ppm
Méthode	: OCDE ligne directrice 408

**2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol:**

Espèce	: Rat, mâle et femelle
NOEL	: 15 mg/kg
Voie d'application	: Ingestion
Durée d'exposition	: 1 032 h
Nombre d'expositions	: 7 d
Méthode	: Toxicité subaiguë

**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

**ARALDITE® RAPID HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.12.2023
2.3	13.12.2023	400001021216	Date de la première version publiée: 06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

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**

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

**11.2 Informations sur les autres dangers****Propriétés perturbant le système endocrinien****Produit:**

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

**Expérience de l'exposition humaine**

Donnée non disponible

**Toxicologie, Métabolisme, Distribution**

Donnée non disponible

**Effets neurologiques**

Donnée non disponible

**Information supplémentaire**

Donnée non disponible

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1 Toxicité****Composants:****2,2'-[Éthane-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

## ARALDITE® RAPID HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.12.2023
2.3	13.12.2023	400001021216	Date de la première version publiée: 06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

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  
Point final: mortalité  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: oui  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE ligne directrice 203  
BPL: oui

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 9,2 mg/l  
Point final: Immobilisation  
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

**ARALDITE® RAPID HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.12.2023
2.3	13.12.2023	400001021216	Date de la première version publiée: 06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

Type de Test: Essai en statique  
 Contrôle analytique: non  
 Substance d'essai: Eau douce  
 Méthode: DIN 38 412 Part 8  
 BPL: non

**2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol:**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Cyprinus carpio (Carpe)): 175 mg/l  
 Durée d'exposition: 96 h  
 Type de Test: Essai en statique  
 Substance d'essai: Eau douce

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CL50 (Palaeomonetes vulgaris (Crevette d'eau douce)): 718 mg/l  
 Point final: mortalité  
 Durée d'exposition: 96 h  
 Type de Test: Essai en statique  
 Contrôle analytique: non  
 Substance d'essai: Eau de mer

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): 84 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

NOEC (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): 6,25 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

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

Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): > 29 mg/l  
 Point final: mortalité  
 Durée d'exposition: 96 h  
 Type de Test: Essai en statique  
 Substance d'essai: Eau douce  
 Méthode: OCDE ligne directrice 203

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 66 mg/l  
 Point final: Immobilisation  
 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  
 Substance d'essai: Eau douce  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 201

**ARALDITE® RAPID HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
2.3	13.12.2023	400001021216	01.12.2023
			Date de la première version publiée:
			06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Micro-Algue)): 3,2 mg/l

Durée d'exposition: 72 h

Substance d'essai: Eau douce

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

**ARALDITE® RAPID HARDENER**

Version 2.3      Date de révision: 13.12.2023      Numéro de la FDS: 400001021216      Date de dernière parution: 01.12.2023  
Date de la première version publiée: 06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

**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)  
Durée d'exposition: 28 d  
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 A  
Substance d'essai: Eau douce  
BPL: oui

**2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol:**

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique  
Inoculum: Boue activée, non adaptée  
Concentration: 2 mg/l  
Résultat: N'est pas biodégradable  
Biodégradation: 4 %  
Durée d'exposition: 28 d  
Méthode: OCDE ligne directrice 301D

**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  
Substance d'essai: Eau douce

**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-octanol/eau : log Pow: -0,56 (25 °C)  
pH: 11,6  
Méthode: OCDE ligne directrice 107

**2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol:**

Coefficient de partage: n-octanol/eau : Pow: >= 0,219 (21,5 °C)  
log Pow: -0,66 (21,5 °C)  
Méthode: OPPTS 830.7550

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

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

**ARALDITE® RAPID HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.12.2023
2.3	13.12.2023	400001021216	Date de la première version publiée: 06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

**acétate de n-butyle:**

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

**12.4 Mobilité dans le sol**

Donnée non disponible

**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB****Produit:**

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

**12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien****Produit:**

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

**12.7 Autres effets néfastes****Produit:**Information écologique supplémentaire : Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'une élimination peu professionnelle.  
Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1 Méthodes de traitement des déchets**

Produit	: Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales. Ne pas jeter les déchets à l'égout. Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés.
Emballages contaminés	: Vider les restes. Éliminer comme produit non utilisé. Ne pas réutiliser des récipients vides.

## ARALDITE® RAPID HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
2.3	13.12.2023	400001021216	01.12.2023
			Date de la première version publiée:
			06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

#### 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

<b>ADN</b>	:	UN 3082
<b>ADR</b>	:	UN 3082
<b>RID</b>	:	UN 3082
<b>IMDG</b>	:	UN 3082
<b>IATA</b>	:	UN 3082

#### 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

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

#### 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

	Classe	Risques subsidiaires
<b>ADN</b>	:	9
<b>ADR</b>	:	9
<b>RID</b>	:	9
<b>IMDG</b>	:	9
<b>IATA</b>	:	9

#### 14.4 Groupe d'emballage

<b>ADN</b>		
Groupe d'emballage	:	III
Code de classification	:	M6
Numéro d'identification du danger	:	90
Étiquettes	:	9
<b>ADR</b>		
Groupe d'emballage	:	III
Code de classification	:	M6
Numéro d'identification du	:	90

**ARALDITE® RAPID HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.12.2023
2.3	13.12.2023	400001021216	Date de la première version publiée: 06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

danger  
Étiquettes : 9  
Code de restriction en tunnels : (-)

**RID**

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

**IMDG**

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

**IATA (Cargo)**

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

**IATA (Passager)**

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

**14.5 Dangers pour l'environnement****ADN**

Dangereux pour l'environnement : oui

**ADR**

Dangereux pour l'environnement : oui

**RID**

Dangereux pour l'environnement : oui

**IMDG**

Polluant marin : oui

**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

La(Les) classification(s) de transport fournie(s) ici servent uniquement à des fins d'information et est(sont) basé(e)s sur les propriétés des matières non emballées, tel que décrit dans la fiche des 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.

**ARALDITE® RAPID HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.12.2023
2.3	13.12.2023	400001021216	Date de la première version publiée: 06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

**RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation****15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

- REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV) : Non applicable
- REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). : Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes.
- REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII) : Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte:  
Numéro sur la liste 3
- 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 protection de l'environnement (Code de l'environnement R511-9) : 4511

**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 : Tous les composants sont répertoriés dans l'inventaire, des obligations/restrictions réglementaires s'appliquent. Veuillez contacter votre représentant commercial pour plus d'informations avant l'importation en Australie
- ENCS : Listé ou en conformité avec l'inventaire
- KECI : Listé ou en conformité avec l'inventaire

**ARALDITE® RAPID HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.12.2023
2.3	13.12.2023	400001021216	Date de la première version publiée: 06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

PICCS : N'est pas en conformité avec l'inventaire

IECSC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

TCSI : Listé ou en conformité avec l'inventaire

TSCA : Dans l'inventaire de la TSCA ou conforme à la partie afférente concernant les substances actives

**Inventaires**

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

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

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

**RUBRIQUE 16: Autres informations****Texte complet pour phrase H**

H226 : Liquide et vapeurs inflammables.

H301 : Toxique en cas d'ingestion.

H302 : Nocif en cas d'ingestion.

H312 : Nocif par contact cutané.

H314 : Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

H317 : Peut provoquer une allergie cutanée.

H318 : Provoque de graves lésions des yeux.

H336 : Peut provoquer somnolence ou vertiges.

H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques.

H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

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

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

## ARALDITE® RAPID HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.12.2023
2.3	13.12.2023	400001021216	Date de la première version publiée: 06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

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
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:

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

#### Procédure de classification:

Sur la base de données ou de l'évaluation des produits
Sur la base de données ou de l'évaluation des produits
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.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® RAPID HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.12.2023
2.3	13.12.2023	400001021216	Date de la première version publiée: 06.12.2017

Date d'impression 10.07.2024

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.