

**ARALDITE® METAL HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.10.2018
1.2	14.08.2019	400001021214	Date de la première version publiée: 05.10.2018

Date d'impression 13.02.2023

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

Nom commercial : ARALDITE® METAL HARDENER

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

Utilisation de la substance/du mélange : Durcisseur

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

Société : Huntsman Advanced Materials (Switzerland) GmbH  
Adresse : Klybeckstrasse 200  
CH-4057 Basel  
Suisse

Téléphone : +41 61 299 20 41  
Téléfax : +41 61 299 20 40

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

**1.4 Numéro d'appel d'urgence**Numéro d'appel d'urgence : EUROPE: +32 35 75 1234  
France ORFILA: +33(0)145425959  
ASIA: +65 6336-6011  
China: +86 20 39377888  
+86 532 83889090  
India: + 91 22 42 87 5333  
Australia: 1800 786 152  
New Zealand: 0800 767 437  
USA: +1/800/424.9300  
Swiss Toxicologic Information Centre - Emergency Phone 145 (24 h)  
+41 44 251 5151 (from outside Switzerland)**RUBRIQUE 2: Identification des dangers****2.1 Classification de la substance ou du mélange****Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)**

Lésions oculaires graves, Catégorie 1 H318: Provoque de graves lésions des yeux.

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

**2.2 Éléments d'étiquetage****Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)**

**ARALDITE® METAL HARDENER**

Version 1.2      Date de révision: 14.08.2019      Numéro de la FDS: 400001021214      Date de dernière parution: 08.10.2018  
 Date de la première version publiée: 05.10.2018

Date d'impression 13.02.2023

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : H317      Peut provoquer une allergie cutanée.  
 H318      Provoque de graves lésions des yeux.

Conseils de prudence : **Prévention:**  
 P261      Éviter de respirer les brouillards ou les vapeurs.  
 P280      Porter des gants de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.

**Intervention:**  
 P305 + P351 + P338 + P310      EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.  
 P333 + P313      En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.  
 P362 + P364      Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

**Élimination:**  
 P501      Éliminer le contenu/réceptacle dans une installation approuvée, conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

2,4,6-Tris(diméthylaminométhyl)phénol

Amines, polyéthylène poly-, fraction de triéthylène tétramine

**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.

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants****3.2 Mélanges****Composants dangereux**

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro	Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)	Concentration (% w/w)

**ARALDITE® METAL HARDENER**

Version 1.2 Date de révision: 14.08.2019 Numéro de la FDS: 400001021214 Date de dernière parution: 08.10.2018  
Date de la première version publiée: 05.10.2018

Date d'impression 13.02.2023

	d'enregistrement		
Alcool benzylique	100-51-6 202-859-9 01-2119492630-38	Acute Tox.4; H302 Acute Tox.4; H332 Eye Irrit.2; H319	>= 10 - < 20
2,4,6-Tris(diméthylaminométhyl)phénol	90-72-2 202-013-9 01-2119560597-27	Acute Tox.4; H302 Skin Corr.1C; H314 Eye Dam.1; H318	>= 5 - < 10
Amines, polyéthylène poly-, fraction de triéthylène tétramine	90640-67-8 292-588-2 01-2119487919-13	Acute Tox.4; H302 Acute Tox.4; H312 Skin Corr.1B; H314 Eye Dam.1; H318 Skin Sens.1; H317 Aquatic Chronic3; H412	>= 3 - < 5

Pour l'explication des abréviations voir section 16.

**RUBRIQUE 4: Premiers secours****4.1 Description des premiers secours**

- Conseils généraux : S'éloigner de la zone dangereuse.  
Consulter un médecin.  
Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.  
Traiter de façon symptomatique.  
Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
- 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 : Un traitement médical immédiat est nécessaire car les effets corrosifs cutanés non traités donnent des blessures qui guérissent lentement et difficilement.  
En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau.  
Enlever immédiatement tout vêtement souillé.
- En cas de contact avec les yeux : Même de petites éclaboussures dans les yeux peuvent provoquer des lésions irréversibles des tissus et une cécité.  
En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.  
Continuer à rincer les yeux durant le transport à l'hôpital.  
Enlever les lentilles de contact.  
Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage.  
Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.
- En cas d'ingestion : Maintenir l'appareil respiratoire dégagé.  
Ne PAS faire vomir.

**ARALDITE® METAL HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.10.2018
1.2	14.08.2019	400001021214	Date de la première version publiée: 05.10.2018

Date d'impression 13.02.2023

Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.  
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.  
Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.

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

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 : Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.

Moyens d'extinction inappropriés : Jet d'eau à grand débit

**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 : Oxydes de carbone  
Oxydes d'azote (NOx)

**5.3 Conseils aux pompiers**

Équipements de protection particuliers des pompiers : Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire.

Méthodes spécifiques d'extinction : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

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**

**ARALDITE® METAL HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.10.2018
1.2	14.08.2019	400001021214	Date de la première version publiée: 05.10.2018

Date d'impression 13.02.2023

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., Équipement de protection individuel, voir section 8.

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

Conseils pour une manipulation sans danger : 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. Équipement de protection individuel, voir section 8. Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail. Pour éviter les renversements pendant la manipulation maintenir le flacon dans une cuvette métallique. Éliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales. Les personnes susceptibles d'avoir des problèmes de sensibilisation de la peau ou d'asthme, des allergies, des maladies respiratoires chroniques ou récurrentes, ne devraient pas être employées dans aucun des procédés dans lequel ce mélange est utilisé.

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

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

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Respecter les mises-en-garde de l'étiquette. Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés.

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

**ARALDITE® METAL HARDENER**

Version 1.2      Date de révision: 14.08.2019      Numéro de la FDS: 400001021214      Date de dernière parution: 08.10.2018  
 Date de la première version publiée: 05.10.2018

Date d'impression 13.02.2023

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
Alcool benzylique	100-51-6	VME	5 ppm 22 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA
Information supplémentaire	La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps, Possibilité d'intoxication par résorption transcutanée. Certaines substances pénètrent dans l'organisme non seulement par les voies respiratoires, mais également au travers de la peau. Il en résulte un accroissement notable de la charge toxique interne de l'individu exposé., National Institute for Occupational Safety and Health, Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du fœtus.			

**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
Alcool benzylique	Travailleurs	Dermale	Aigu - effets systémiques	47 mg/kg
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	450 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	9,5 mg/kg
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	90 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Dermale	Aigu - effets systémiques	28,5 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	40,55 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Oral(e)	Aigu - effets systémiques	25 mg/kg
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	5,7 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	8,11 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets	5 mg/kg

**ARALDITE® METAL HARDENER**

Version 1.2      Date de révision: 14.08.2019      Numéro de la FDS: 400001021214      Date de dernière parution: 08.10.2018  
 Date de la première version publiée: 05.10.2018

Date d'impression 13.02.2023

	s		systemiques	
Amines, polyéthylène-poly-, fraction de triéthylènetétramine	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	1 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systemiques	5380 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	0,57 mg/kg p.c./jour
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets locaux	0,028 mg/cm2
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	0,29 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets systemiques	1600 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	0,25 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Dermale	Aigu - effets systemiques	8 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets locaux	0,43 mg/cm2
	Consommateurs	Dermale	Aigu - effets locaux	1 mg/cm2
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systemiques	0,41 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Aigu - effets systemiques	20 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
2,4,6-Tris(diméthylaminométhyl)phénol	Eau douce	0,084 mg/l
Remarques:	Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,0084 mg/l
	Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	0,2 mg/l
	Facteurs d'Évaluation	
Alcool benzylique	Eau douce	1 mg/l
	Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,1 mg/l
	Facteurs d'Évaluation	
	Eau douce - intermittent	2,3 mg/l
	Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	39 mg/l

**ARALDITE® METAL HARDENER**

Version 1.2      Date de révision: 14.08.2019      Numéro de la FDS: 400001021214      Date de dernière parution: 08.10.2018  
 Date de la première version publiée: 05.10.2018

Date d'impression 13.02.2023

	Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	5,27 mg/kg
	Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment marin	0,527 mg/kg
	Facteurs d'Évaluation	
	Sol	0,456 mg/kg
	Facteurs d'Évaluation	
	Empoisonnement secondaire	
	Facteurs d'Évaluation	
Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine	Eau douce	190 µg/l
	Eau de mer	38 µg/l
	Eau douce - intermittent	200 µg/l
	Station de traitement des eaux usées	4,25 mg/l
	Sédiment d'eau douce	95,5 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	19,2 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	19,1 mg/kg poids sec (p.s.)
	Empoisonnement secondaire	0,18 mg/kg poids sec (p.s.)

**8.2 Contrôles de l'exposition****Équipement de protection individuelle**

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

## Protection des mains

Matériel : caoutchouc butyle  
 Délai de rupture : > 8 h

Matériel : Gants résistants aux solvants (caoutchouc butyle)

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

Matériel : Gants en néoprène

Remarques : 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.



**ARALDITE® METAL HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.10.2018
1.2	14.08.2019	400001021214	Date de la première version publiée: 05.10.2018

Date d'impression 13.02.2023

- Protection de la peau et du corps : Vêtements étanches  
Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de travail.
- Protection respiratoire : Utiliser une protection respiratoire adéquate sauf en présence d'une ventilation locale par aspiration ou s'il est démontré que l'exposition est dans les limites préconisées par les directives d'exposition.
- Filtre de type : Gaz inorganique combiné et acides / vapeurs d'ammoniac / amines et vapeur de type organique (ABEK)

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

- Aspect : pâte
- Couleur : beige
- Odeur : type amine
- Seuil olfactif : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- pH : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- Point de congélation : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- Point de fusion : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- Point d'ébullition : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- Point d'éclair : 200 °C  
Méthode: coupelle fermée
- Taux d'évaporation : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- Inflammabilité (solide, gaz) : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- Vitesse de combustion : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- Pression de vapeur : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- Densité de vapeur relative : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

**ARALDITE® METAL HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.10.2018
1.2	14.08.2019	400001021214	Date de la première version publiée: 05.10.2018

Date d'impression 13.02.2023

Densité relative	: 1,55 (25 °C)
Densité	: 1,55 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
Solubilité(s)	
Hydrosolubilité	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Solubilité dans d'autres solvants	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
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	: 200 000 mPa,s (25 °C)
Propriétés explosives	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Propriétés comburantes	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

**9.2 Autres informations**

Donnée non disponible

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

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

**10.2 Stabilité chimique**

Stable dans des conditions normales.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses**

Réactions dangereuses : Pas de dangers particuliers à signaler.

**10.4 Conditions à éviter**

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

**10.5 Matières incompatibles**

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

**10.6 Produits de décomposition dangereux**

Produits de décomposition dangereux	: dioxyde de carbone monoxyde de carbone Oxydes d'azote
-------------------------------------	---

**ARALDITE® METAL HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.10.2018
1.2	14.08.2019	400001021214	Date de la première version publiée: 05.10.2018

Date d'impression 13.02.2023

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****11.1 Informations sur les effets toxicologiques****Toxicité aiguë**

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

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

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

Toxicité aiguë (autres voies d'administration) : Donnée non disponible

**Corrosion cutanée/irritation cutanée****Produit:**

Evaluation: Irritant léger pour la peau

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire****Composants:**

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

2,4,6-Tris(diméthylaminométhyl)phénol:  
Espèce: Lapin  
Evaluation: Corrosif  
Méthode: Autres lignes directrices  
Résultat: Corrosif

Amines, polyéthylène poly-, fraction de triéthylène tétramine:  
Espèce: Lapin  
Evaluation: Corrosif  
Méthode: OCDE ligne directrice 404  
Résultat: Corrosif

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée****Composants:**

Alcool benzylique:  
Voies d'exposition: Peau  
Espèce: Cochon d'Inde

**ARALDITE® METAL HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.10.2018
1.2	14.08.2019	400001021214	Date de la première version publiée: 05.10.2018

Date d'impression 13.02.2023

Résultat: Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

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.

Amines, polyéthylène poly-, fraction de triéthylène tétramine:

Voies d'exposition: Peau

Espèce: Cochon d'Inde

Méthode: OCDE ligne directrice 406

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

Evaluation: Donnée non disponible

**Mutagénicité sur les cellules germinales****Composants:**

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

: 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

Amines, polyéthylène poly-, fraction de triéthylène tétramine:

Génotoxicité in vitro : Concentration: 0 - 200 µg/L  
Activation du métabolisme: négatif  
Méthode: OCDE ligne directrice 482  
Résultat: négatif

**Composants:**

Alcool benzylique:

Génotoxicité in vivo : Voie d'application: Injection intrapéritonéale  
Dose: 200 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 474  
Résultat: négatif

**ARALDITE® METAL HARDENER**

Version 1.2      Date de révision: 14.08.2019      Numéro de la FDS: 400001021214      Date de dernière parution: 08.10.2018  
Date de la première version publiée: 05.10.2018

Date d'impression 13.02.2023

Amines, polyéthylène-poly-, fraction de triéthylène-tétramine:  
Génotoxicité in vivo : Voie d'application: Injection intrapéritonéale  
Dose: 0 - 600 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 474  
Résultat: négatif

**Cancérogénicité****Composants:**

Alcool benzylique:  
Espèce: Rat, mâle et femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Durée d'exposition: 103 semaines  
Dose: 400 mg/kg  
Fréquence du traitement: 5 quotidien  
Méthode: OCDE ligne directrice 453  
Résultat: négatif

Amines, polyéthylène-poly-, fraction de triéthylène-tétramine:  
Espèce: Souris, mâle  
Voie d'application: Dermale  
Dose: 42 mg/kg  
Fréquence du traitement: 3 quotidien  
Méthode: OCDE ligne directrice 451  
Résultat: négatif

Cancérogénicité - Evaluation : Donnée non disponible

**Toxicité pour la reproduction****Composants:**

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

**Composants:**

Alcool benzylique:  
Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Souris, femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Toxicité maternelle générale: Dose la plus faible avec effet toxique observé: 550 Poids corporel mg / kg  
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Amines, polyéthylène-poly-, fraction de triéthylène-tétramine:  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Oral(e)  
Toxicité maternelle générale: Dose sans effet toxique observé: > 750 Poids corporel mg / kg

**ARALDITE® METAL HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.10.2018
1.2	14.08.2019	400001021214	Date de la première version publiée: 05.10.2018

Date d'impression 13.02.2023

Méthode: OCDE ligne directrice 414  
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Espèce: Lapin  
Voie d'application: Dermale  
Toxicité maternelle générale: Dose sans effet toxique  
observé: 125 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 414  
Résultat: Aucune incidence tératogène.

**Composants:**

Amines, polyéthylène poly-, fraction de triéthylène tétramine:  
Toxicité pour la reproduction : Les effets reprotoxiques de la triéthylène tétramine (TETA)  
- Evaluation sont en outre évalués dans le cadre de la teneur en  
aminoéthyl éthanolamine (AEEA).

**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:**

Alcool benzylique:  
Espèce: Rat, mâle et femelle  
NOEC: 400 mg/kg, 1072  
Voie d'application: Inhalation  
Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Durée d'exposition: 4 Weeks Nombre d'expositions: 6 h  
Méthode: OCDE ligne directrice 412

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

Amines, polyéthylène poly-, fraction de triéthylène tétramine:  
Espèce: Rat, mâle et femelle  
NOAEL: 50 mg/kg  
Voie d'application: Ingestion  
Durée d'exposition: 26 Weeks Nombre d'expositions: 7 d  
Méthode: Toxicité subchronique

Toxicité à dose répétée - : Donnée non disponible  
Evaluation

**Toxicité par aspiration**

Donnée non disponible

**ARALDITE® METAL HARDENER**

Version 1.2      Date de révision: 14.08.2019      Numéro de la FDS: 400001021214      Date de dernière parution: 08.10.2018  
Date de la première version publiée: 05.10.2018

Date d'impression 13.02.2023

**Expérience de l'exposition humaine**

Informations générales: Donnée non disponible

Inhalation: Donnée non disponible

Contact avec la peau: Donnée non disponible

Contact avec les yeux: Donnée non disponible

Ingestion: Donnée non disponible

**Toxicologie, Métabolisme, Distribution**

Donnée non disponible

**Effets neurologiques**

Donnée non disponible

**Information supplémentaire**

Ingestion: Donnée non disponible

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1 Toxicité****Composants:**

Alcool benzylique:

- Toxicité pour les poissons : CL50 : 460 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OPPTS 850.1075
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 230 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 202
- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : EgC50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 770 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h

**ARALDITE® METAL HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.10.2018
1.2	14.08.2019	400001021214	Date de la première version publiée: 05.10.2018

Date d'impression 13.02.2023

- Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 51 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
- 2,4,6-Tris(diméthylaminométhyl)phenol:
- 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
- Amines, polyéthylène-poly-, fraction de triéthylène-tétramine:
- Toxicité pour les poissons : CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 330 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: EPA OTS 797.1400
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 31,1 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.2.
- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 20 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Type de Test: Essai en semi-statique



**ARALDITE® METAL HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.10.2018
1.2	14.08.2019	400001021214	Date de la première version publiée: 05.10.2018

Date d'impression 13.02.2023

	Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 201
Toxicité pour les microorganismes	: CE50 (boue activée): 800 mg/l Durée d'exposition: 0,5 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	: EC10: 1,9 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 202
Évaluation Ecotoxicologique Toxicité aiguë pour le milieu aquatique	: Ce produit n'est associé à aucun effet écotoxicologique connu.

**12.2 Persistance et dégradabilité****Composants:**

Alcool benzylique:

Biodégradabilité	: Inoculum: Eaux usées (effluents de l'usine de traitement des eaux usées) Concentration: 20 mg/l Résultat: Facilement biodégradable. Biodégradation: 95 - 97 % Durée d'exposition: 21 d Méthode: OCDE Ligne directrice 301 A
------------------	--

2,4,6-Tris(diméthylaminométhyl)phenol:

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

Amines, polyéthylène poly-, fraction de triéthylène tétramine:

Biodégradabilité	: Inoculum: boue activée Résultat: Difficilement biodégradable. Biodégradation: 0 % Durée d'exposition: 162 d Méthode: OCDE ligne directrice 301D
	Inoculum: boue activée Résultat: Difficilement biodégradable. Biodégradation: 20 % Durée d'exposition: 84 d Méthode: OCDE ligne directrice 302 A

Demande Chimique en	: 1 940 mg/g
---------------------	--------------

**ARALDITE® METAL HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.10.2018
1.2	14.08.2019	400001021214	Date de la première version publiée: 05.10.2018

Date d'impression 13.02.2023

Oxygène (DCO)

**12.3 Potentiel de bioaccumulation****Composants:**

Alcool benzylique:

Bioaccumulation : Facteur de bioconcentration (FBC): 1

Coefficient de partage: n-  
octanol/eau : log Pow: 1,1 (20 °C)

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

Amines, polyéthylène poly-, fraction de triéthylène tétramine:

Coefficient de partage: n-  
octanol/eau : log Pow: -2,65 (20 °C)  
Méthode: OCDE Ligne directrice 117**12.4 Mobilité dans le sol****Composants:**

Alcool benzylique:

Répartition entre les  
compartiments  
environnementaux : Koc: 5 - 15

Amines, polyéthylène poly-, fraction de triéthylène tétramine:

Répartition entre les  
compartiments  
environnementaux : Koc: 1584,9 - 5012  
Méthode: OCDE ligne directrice 106**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 Autres effets néfastes**

Donnée non disponible

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1 Méthodes de traitement des déchets**Produit : 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.  
Envoyer à une entreprise autorisée à gérer les déchets.

**ARALDITE® METAL HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.10.2018
1.2	14.08.2019	400001021214	Date de la première version publiée: 05.10.2018

Date d'impression 13.02.2023

Éliminer les déchets dangereux en conformité avec les réglementations locales et nationales.  
Éliminer le contenu/récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

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

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport****IATA**

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

**IMDG**

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

**ADR**

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

**RID**

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

**14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC**

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 - Liste des substances soumises à autorisation - Future sunset date : 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.  
Non applicable

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

Autres réglementations:

**ARALDITE® METAL HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.10.2018
1.2	14.08.2019	400001021214	Date de la première version publiée: 05.10.2018

Date d'impression 13.02.2023

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

**Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:**

DSL	: Ce produit contient un ou plusieurs composants listés dans la liste LES Canadienne.
AICS	: Listé ou en conformité avec l'inventaire
NZIoC	: N'est pas en conformité avec l'inventaire
ENCS	: N'est pas 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	: Listé ou en conformité avec l'inventaire

**Inventaires**

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

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

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

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

H302 : Nocif en cas d'ingestion.

**ARALDITE® METAL HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.10.2018
1.2	14.08.2019	400001021214	Date de la première version publiée: 05.10.2018

Date d'impression 13.02.2023

H312	:	Nocif par contact cutané.
H314	:	Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H317	:	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	:	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	:	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	:	Nocif par inhalation.
H412	:	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Texte complet pour autres abréviations**

Acute Tox.	:	Toxicité aiguë
Aquatic Chronic	:	Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Eye Dam.	:	Lésions oculaires graves
Eye Irrit.	:	Irritation oculaire
Skin Corr.	:	Corrosion cutanée
Skin Sens.	:	Sensibilisation cutanée
CH SUVA	:	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
CH SUVA / VME	:	valeur moyenne d'exposition

**Classification du mélange:****Procédure de classification:**

Eye Dam. 1	H318	Méthode de calcul
Skin Sens. 1	H317	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.

## ARALDITE® METAL HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.10.2018
1.2	14.08.2019	400001021214	Date de la première version publiée: 05.10.2018

Date d'impression 13.02.2023

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.