

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

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

Nom commercial : ARALDITE® 2011 RESIN

Identifiant Unique De Formulation (UFI) : UWE2-J0Q1-A00T-K90C

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

Utilisation de la substance/du mélange : Adhésifs

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

Société : Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA

Adresse : Everslaan 45  
3078 Everberg  
Belgique

Téléphone : +41 61 299 20 41

Téléfax : +41 61 299 20 40

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

**1.4 Numéro d'appel d'urgence**

Numéro d'appel d'urgence : Centres Antipoison et de Toxicovigilance:

ANGERS: 02 41 48 21 21

BORDEAUX: 05 56 96 40 80

LILLE: 0 825 812 822

LYON: 04 72 11 69 11

MARSEILLE 04 91 75 25 25

NANCY: 03 83 32 36 36

PARIS: 01 40 05 48 48

RENNES: 02 99 59 22 22

STRASBOURG: 03 88 37 37 37

TOULOUSE: 05 61 77 74 47

EUROPE: +32 35 75 1234

France ORFILA: +33(0)145425959

ASIA: +65 6336-6011

China: +86 20 39377888  
+86 532 83889090

India: + 91 22 42 87 5333

Australia: 1800 786 152

New Zealand: 0800 767 437

USA: +1/800/424.9300

## ARALDITE® 2011 RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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

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

Irritation cutanée, Catégorie 2	H315: Provoque une irritation cutanée.
Irritation oculaire, Catégorie 2	H319: Provoque une sévère irritation des yeux.
Sensibilisation cutanée, Catégorie 1	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 2	H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

#### 2.2 Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger :

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

Conseils de prudence :

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

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

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

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

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version 1.3      Date de révision: 27.09.2021      Numéro de la FDS: 400001015903      Date de dernière parution: 15.06.2018  
 Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

**2.3 Autres dangers**

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

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

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

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**

**3.2 Mélanges**

**Composants dangereux**

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane	1675-54-3 216-823-5 603-073-00-2 01-2119456619-26	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411  Limite de concentration spécifique Skin Irrit. 2; H315 >= 5 % Eye Irrit. 2; H319 >= 5 %	>= 70 - < 90
Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFEDGE)	- - 01-2119454392-40	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 - < 10
Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100	25068-38-6 Polymère	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317	>= 1 - < 10

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

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

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

**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 : Si l'irritation de la peau persiste, appeler un médecin.  
En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau.  
Enlever immédiatement tout vêtement souillé.
- En cas de contact avec les yeux : Rincer immédiatement l'oeil (les yeux) à grande eau.  
Enlever les lentilles de contact.  
Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage.  
Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.
- En cas d'ingestion : Maintenir l'appareil respiratoire dégagé.  
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.  
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

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

Aucun(e) à notre connaissance.

**4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Traitement : Traiter de façon symptomatique.

**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie****5.1 Moyens d'extinction**

Moyens d'extinction : Eau pulvérisée

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

appropriés

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

: Oxydes de carbone  
Composés halogénés  
Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)  
Monoxyde de carbone

**5.3 Conseils aux pompiers**

Équipements de protection  
particuliers des pompiers

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

Méthodes spécifiques  
d'extinction

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

Information supplémentaire

: Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.  
Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Précautions individuelles

: Utiliser un équipement de protection individuelle.  
Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8.

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

Précautions pour la  
protection de l'environnement

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

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

Méthodes de nettoyage

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

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

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.  
Éliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.
- Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Mesures préventives habituelles pour la protection contre l'incendie.
- Mesures d'hygiène : Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

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

- Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement. Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés.
- Précautions pour le stockage en commun : Pour les matériaux incompatibles, veuillez vous référer à la section 10 de cette FDS.
- Température de stockage recommandée : 2 - 40 °C
- Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Stable dans des conditions normales.

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

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

## ARALDITE® 2011 RESIN

Version 1.3      Date de révision: 27.09.2021      Numéro de la FDS: 400001015903      Date de dernière parution: 15.06.2018  
 Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

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

#### 8.1 Paramètres de contrôle

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

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

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	4,93 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,75 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,87 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,0893 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,5 mg/kg p.c./jour
Bis(2-ethylhexyl) adipate	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	17,8 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	25,5 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	4,4 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	13 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	1,7 mg/kg p.c./jour
Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFGE)	Travailleurs	Dermale	Aigu - effets locaux	0,0083 mg/cm <sup>2</sup>
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	104,15 mg/kg
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	29,39 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	62,5 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	8,7 mg/m <sup>3</sup>
Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	6,25 mg/kg p.c./jour	

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2011 RESIN

Version 1.3      Date de révision: 27.09.2021      Numéro de la FDS: 400001015903      Date de dernière parution: 15.06.2018  
Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

Silica, amorphous, fumed, cryst.-free	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	4 mg/m3
---------------------------------------	--------------	------------	---------------------------------	---------

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane	Eau douce	0,006 mg/l
	Eau de mer	0,001 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,341 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,034 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	0,065 mg/kg poids sec (p.s.)
	Station de traitement des eaux usées	10 mg/l
	Empoisonnement secondaire	11 mg/kg
Bis(2-ethylhexyl) adipate	Sol	0,865 mg/kg poids sec (p.s.)
Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFEDGE)	Eau douce	0,003 mg/l
Remarques:	Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0 mg/l
	Facteurs d'Évaluation	
	Utilisation/rejet intermittent(e)	0,0254 mg/l
	Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	0,294 mg/kg poids sec (p.s.)
	Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	0,0294 mg/kg poids sec (p.s.)
	Méthode de l'équilibre	
	Sol	0,237 mg/kg poids sec (p.s.)
	Méthode de l'équilibre	
	Station de traitement des eaux usées	10 mg/l
	Facteurs d'Évaluation	

## 8.2 Contrôles de l'exposition

### Équipement de protection individuelle



**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

- 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 : Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des gants de protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste de travail spécifique.
- Protection de la peau et du corps : Vêtements étanches  
Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de travail.
- Protection respiratoire : Utiliser une protection respiratoire adéquate sauf en présence d'une ventilation locale par aspiration ou s'il est démontré que l'exposition est dans les limites préconisées par les directives d'exposition.  
L'équipement doit être conforme à l'EN 14387
- Filtre de type : Type mixte protégeant des particules et des vapeurs organiques (A-P)

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

- Etat physique : pâte
- Couleur : transparent
- Odeur : légère
- Seuil olfactif : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- pH : env. 6 (20 °C)  
Concentration: 500 g/l

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

Point de fusion/point de congélation	: Donnée non disponible
Point d'ébullition	: > 200 °C
Point d'éclair	: 210 °C Méthode: Creuset fermé Pensky-Martens 260 °C Méthode: Creuset fermé Cleveland
Inflammabilité (solide, gaz)	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Pression de vapeur	: < 0,001 hPa (20 °C)
Densité de vapeur relative	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Densité relative	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Densité	: 1,15 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
Solubilité(s) Hydrosolubilité	: pratiquement insoluble (20 °C)
Solubilité dans d'autres solvants	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Température d'auto-inflammabilité	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Température de décomposition	: > 200 °C
Viscosité Viscosité, dynamique	: 30 000 - 50 000 mPa,s (25 °C)

**9.2 Autres informations**

Propriétés explosives	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Propriétés comburantes	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

Vitesse de combustion : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Taux d'évaporation : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Poids moléculaire : Donnée non disponible

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

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

**10.2 Stabilité chimique**

Stable dans des conditions normales.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses**

Réactions dangereuses : Pas de dangers particuliers à signaler.

**10.4 Conditions à éviter**

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

**10.5 Matières incompatibles**

Matières à éviter : Acides forts  
Des bases fortes  
Oxydants forts

**10.6 Produits de décomposition dangereux**

Produits de décomposition dangereux : dioxyde de carbone  
monoxyde de carbone  
Composés halogénés

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

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

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

Méthode: OCDE ligne directrice 420

Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité orale aiguë

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

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

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

Méthode: OCDE ligne directrice 401

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW &gt;700 - &lt;1100:

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

Toxicité aiguë par inhalation : Donnée non disponible

**Composants:**

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

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

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

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

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW &gt;700 - &lt;1100:

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

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

**Corrosion cutanée/irritation cutanée****Composants:**

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

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

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

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

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW &gt;700 - &lt;1100:

Méthode: OCDE ligne directrice 404

Résultat: Irritation de la peau

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

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

Espèce: Lapin

Evaluation: Irritant pour les yeux.

Méthode: OCDE ligne directrice 405

Résultat: Irritant pour les yeux.

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

Espèce: Lapin

Méthode: OCDE ligne directrice 405

Résultat: Pas d'irritation des yeux

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW &gt;700 - &lt;1100:

Espèce: Lapin

Méthode: OCDE ligne directrice 405

Résultat: Irritation des yeux

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

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

Type de Test: Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (LLNA)

Voies d'exposition: Peau

Espèce: Souris

Méthode: OCDE ligne directrice 429

Résultat: Le produit est un sensibilisant de la peau, sous-catégorie 1B.

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

Type de Test: Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (LLNA)

Voies d'exposition: Peau

Espèce: Souris

Méthode: OCDE ligne directrice 429

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

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW &gt;700 - &lt;1100:

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

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version 1.3      Date de révision: 27.09.2021      Numéro de la FDS: 400001015903      Date de dernière parution: 15.06.2018  
Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

**Mutagenicité sur les cellules germinales****Composants:**

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

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

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

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

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

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

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

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW &gt;700 - &lt;1100:

Génotoxicité in vitro : Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 476  
Résultat: Des résultats positifs ont été obtenus dans certains tests in vitro.

: Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 471  
Résultat: négatif

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version 1.3      Date de révision: 27.09.2021      Numéro de la FDS: 400001015903      Date de dernière parution: 15.06.2018  
Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

**Composants:**

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

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

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

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

Génotoxicité in vivo : Type de cellule: Somatique  
Voie d'application: Oral(e)  
Durée d'exposition: 48 h  
Dose: 2000 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 474  
Résultat: négatif

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

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW &gt;700 - &lt;1100:

Génotoxicité in vivo : Type de cellule: Germe  
Voie d'application: Oral(e)  
Méthode: OCDE ligne directrice 478  
Résultat: négatif

Type de cellule: Somatique  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 0 - 5000 mg/kg  
Méthode: OPPTS 870.5395  
Résultat: négatif

Mutagenicité sur les cellules germinales- Evaluation : Donnée non disponible

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

**Cancérogénicité****Composants:**

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

Espèce: Rat, mâle

Voie d'application: Oral(e)

Durée d'exposition: 24 mois

Dose: 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day

Fréquence du traitement: 7 jours / semaine

Dose sans effet toxique observé: 15 mg/kg p.c./jour

Méthode: OCDE ligne directrice 453

Résultat: négatif

Organes cibles: Organes digestifs

Espèce: Souris, mâle

Voie d'application: Dermale

Durée d'exposition: 24 mois

Dose: 0, 0.1, 10, 100 mg/kg bw/day

Fréquence du traitement: 3 jours / semaine

Dose sans effet observé: 0,1 Poids corporel mg / kg

Méthode: OCDE ligne directrice 453

Résultat: négatif

Organes cibles: Organes digestifs

Espèce: Rat, femelle

Voie d'application: Dermale

Durée d'exposition: 24 mois

Dose: 0.1, 100, 1000 mg/kg bw/day

Fréquence du traitement: 5 jours / semaine

Dose sans effet observé: 100 Poids corporel mg / kg

Méthode: OCDE ligne directrice 453

Résultat: négatif

Espèce: Rat, femelle

Voie d'application: Oral(e)

Durée d'exposition: 24 mois

Dose: 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day

Fréquence du traitement: 7 jours / semaine

Dose sans effet toxique observé: 100 mg/kg p.c./jour

Méthode: OCDE ligne directrice 453

Résultat: négatif

Organes cibles: Organes digestifs

Espèce: Rat, femelles

Voie d'application: Oral(e)

Durée d'exposition: 24 mois

Dose: 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day

Fréquence du traitement: 7 jours / semaine

Dose sans effet observé: 2 mg/kg p.c./jour

Méthode: OCDE ligne directrice 453

Résultat: négatif

Organes cibles: Organes digestifs

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW &gt;700 - &lt;1100:



**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

Espèce: Rat, mâle et femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Durée d'exposition: 24 mois  
Dose: 15 mg/kg  
Fréquence du traitement: 7 quotidien  
Méthode: OCDE ligne directrice 453  
Résultat: négatif

Cancérogénicité - Evaluation : Donnée non disponible

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

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

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

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

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

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Espèce: Rat, mâle et femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Toxicité générale chez les parents: Dose sans effet observé:

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

750 Poids corporel mg / kg  
Toxicité générale sur la génération F1: Dose sans effet observé: 750 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 416  
Résultat: Aucun effet sur la fertilité et le développement précoce de l'embryon n'a été observé.

**Composants:**

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

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

Type de Test: Prénatal  
Espèce: Lapin, femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 0, 20, 60 or 180 milligramme par kilogramme  
Durée d'un traitement unique: 13 d  
Fréquence du traitement: 1 quotidien  
Toxicité maternelle générale: Dose sans effet toxique observé: 60 Poids corporel mg / kg  
Toxicité pour le développement: Dose sans effet toxique observé: 180 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 414  
Résultat: Aucune incidence tératogène.

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

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW &gt;700 - &lt;1100:

Espèce: Lapin, femelle  
Voie d'application: Dermale  
Toxicité maternelle générale: Dose sans effet toxique observé: 30 Poids corporel mg / kg  
Méthode: Autres lignes directrices

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

Résultat: Aucune incidence tératogène.

Espèce: Lapin, femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Toxicité maternelle générale: Dose sans effet toxique observé: 60 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 414  
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Espèce: Rat, femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Toxicité maternelle générale: Dose sans effet toxique observé: 180 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 414  
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Toxicité pour la reproduction : Donnée non disponible  
- Evaluation

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

Donnée non disponible

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

Donnée non disponible

**Toxicité à dose répétée****Composants:**

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

Espèce: Rat, mâle et femelle

NOAEL: 50 mg/kg

Voie d'application: par voie orale (gavage)

Durée d'exposition: 14 WeeksNombre d'expositions: 7 d

Dose: 0, 50, 250, 1000 mg/kg/day

Méthode: OCDE ligne directrice 408

Espèce: Rat, mâle et femelle

NOAEL: &gt;= 10 mg/kg

Voie d'application: Contact avec la peau

Durée d'exposition: 13 WeeksNombre d'expositions: 5 d

Dose: 0, 10, 100, 1000 mg/kg/day

Méthode: OCDE ligne directrice 411

Espèce: Souris, mâle

NOAEL: 100 mg/kg

Voie d'application: Contact avec la peau

Durée d'exposition: 13 WeeksNombre d'expositions: 3 d

Dose: 0, 1, 10, 100 mg/kg/day

Méthode: OCDE ligne directrice 411

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

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

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

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Espèce: Rat, mâle et femelle  
NOAEL: 50 mg/kg  
Voie d'application: Ingestion  
Durée d'exposition: 14 WeeksNombre d'expositions: 7 d  
Méthode: Toxicité subchronique

Espèce: Rat, mâle et femelle  
NOEL: 10 mg/kg  
Voie d'application: Contact avec la peau  
Durée d'exposition: 13 WeeksNombre d'expositions: 5 d  
Méthode: Toxicité subchronique

Toxicité à dose répétée - Evaluation : Donnée non disponible

**Toxicité par aspiration**

Donnée non disponible

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

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

**Expérience de l'exposition humaine**

Informations générales: Donnée non disponible

Inhalation: Donnée non disponible

Contact avec la peau: Donnée non disponible

Contact avec les yeux: Donnée non disponible

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

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:**

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

Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 2 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Méthode: OCDE ligne directrice 203

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 1,8 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 202

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

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

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

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité : NOEC: 0,3 mg/l  
Durée d'exposition: 21 d  
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie )

## ARALDITE® 2011 RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

chronique)  
Type de Test: Essai en semi-statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 211

### Évaluation Ecotoxicologique

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

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

Toxicité pour les poissons : CL50 (Poisson): 2,54 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 2,55 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): > 1,8 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: oui  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201  
BPL: non

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

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 0,3 mg/l  
Durée d'exposition: 21 d  
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie )  
Type de Test: Essai en semi-statique  
Contrôle analytique: non  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 211  
BPL: oui  
Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): > 100 mg/l  
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 : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): > 100 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

aquatiques	Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 202
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	: EgC50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 72 h Méthode: OCDE Ligne directrice 201

**12.2 Persistance et dégradabilité**

**Composants:**

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

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

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

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

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

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

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

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique  
Inoculum: Eaux usées (effluents de l'usine de traitement des eaux usées)  
Concentration: 20 mg/l  
Résultat: N'est pas biodégradable  
Biodégradation: 5 %  
Durée d'exposition: 28 d

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

Méthode: OCDE ligne directrice 301F

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

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

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

**12.3 Potentiel de bioaccumulation**

**Composants:**

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

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

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

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

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

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

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

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

**12.4 Mobilité dans le sol**

**Composants:**

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

Répartition entre les compartiments environnementaux : Koc: 445

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

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



**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

environnementaux  
Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:  
Répartition entre les : Koc: 445  
compartiments  
environnementaux

**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.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport****14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

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

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

<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 danger	:	90

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2011 RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

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

### IATA (Passager)

Dangereux pour l'environnement : oui

### IATA (Cargo)

Dangereux pour l'environnement : oui

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

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

La(Les) classification(s) de transport fournie(s) ici servent uniquement à des fins d'information et est(sont) basé(e)s sur les propriétés des matières non emballées, tel que décrit dans la fiche des caractéristiques de sécurité. Les classifications de transport peuvent varier selon le mode de transport, les tailles des emballages et les variations dans les réglementations régionales ou nationales.

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

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

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

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

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

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

E2 DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT

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

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

Autres réglementations:

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

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

DSL : Tous les composants de ce produit sont sur la liste canadienne LIS

AIIC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

NZIoC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

ENCS : Listé ou en conformité avec l'inventaire

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

KECI : Listé ou en conformité avec l'inventaire

PICCS : Listé ou en conformité avec l'inventaire

IECSC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

TCSI : Listé ou en conformité avec l'inventaire

TSCA : Toutes les substances sont notifiées actives sur l'inventaire de la loi sur le contrôle des substances toxiques (TSCA)

**Inventaires**

AICS (Australie), AII (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**

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

**Texte complet pour autres abréviations**

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

**Information supplémentaire****Classification du mélange:**

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

**Procédure de classification:**

Méthode de calcul
Méthode de calcul
Méthode de calcul
Méthode de calcul

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2011 RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

Les informations et recommandations figurant dans cette publication sont fondées sur notre expérience générale et sont fournies de bonne foi au mieux de nos connaissances actuelles, MAIS RIEN DANS LES PRESENTES NE DOIT ÊTRE INTERPRETE COMME CONSTITUANT UNE GARANTIE OU UNE DECLARATION, EXPRESSE, IMPLICITE OU AUTRE.

DANS TOUS LES CAS, IL INCOMBE A L'UTILISATEUR DE DETERMINER ET DE VERIFIER L'EXACTITUDE, AINSI QUE LE CARACTERE SUFFISANT ET APPLICABLE DE TELLES INFORMATIONS ET RECOMMANDATIONS, DE MEME QUE L'ADEQUATION ET L'ADAPTATION D'UN QUELCONQUE PRODUIT A UNE UTILISATION SPECIFIQUE OU DANS UN BUT PARTICULIER.

LES PRODUITS MENTIONNES PEUVENT PRESENTER DES RISQUES INCONNUS ET DOIVENT ETRE UTILISES AVEC PRECAUTION. MEME SI CERTAINS RISQUES SONT DECRITS DANS CETTE PUBLICATION, IL N'EXISTE AUCUNE GARANTIE QU'IL S'AGIT DES SEULS RISQUES EXISTANTS.

Les risques, la toxicité et le comportement des produits peuvent différer lorsque ceux-ci sont utilisés avec d'autres matériaux et dépendent des conditions de fabrication et d'autres processus. Ces risques, cette toxicité et ces comportements doivent être déterminés par l'utilisateur et portés à la connaissance des personnes ou entités chargés du transport ou de la manutention, du traitement ou de la transformation, ainsi que de tous utilisateurs finaux.

Les marques commerciales ci-dessus sont la propriété de Huntsman Corporation ou de ses filiales.

AUCUNE PERSONNE OU ORGANISATION A L'EXCEPTION D'UN EMPLOYE HUNTSMAN DUMENT QUALIFIE EST AUTORISE A FOURNIR OU METTRE A DISPOSITION DES FICHES DE DONNEES DE SECURITE POUR LES PRODUITS HUNTSMAN. LES FICHES DE DONNEES DE SECURITE DE SOURCES NON AUTORISEE PEUVENT CONTENIR DES INFORMATIONS QUI NE SONT PLUS A JOUR OU INEXACTES.

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

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

Nom commercial : ARALDITE® 2011 HARDENER

Identifiant Unique De Formulation (UFI) : ETE2-200N-1009-XXE9

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

Utilisation de la substance/du mélange : Durcisseur

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

Société : Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA

Adresse : Everslaan 45  
3078 Everberg  
Belgique

Téléphone : +41 61 299 20 41

Téléfax : +41 61 299 20 40

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

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

## ARALDITE® 2011 HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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

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

Corrosion cutanée, Sous-catégorie 1C	H314: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
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)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

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

**Intervention:**  
P301 + P330 + P331 EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.  
P303 + P361 + P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau.  
P304 + P340 + P310 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.  
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.



**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version 1.1      Date de révision: 27.09.2021      Numéro de la FDS: 400001015904      Date de dernière parution: 24.01.2018  
 Date de la première version publiée: 24.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

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

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.

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

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

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**

**3.2 Mélanges**

Nature chimique : Polyamines

**Composants dangereux**

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-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	>= 5 - < 9,65
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 Chronic 3; H412 EUH071	>= 3 - < 5

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

**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.
- 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 : 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.  
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.

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

**4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Traitement : Traiter de façon symptomatique.

**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie****5.1 Moyens d'extinction**Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée  
Mousse résistant à l'alcool  
Dioxyde de carbone (CO2)  
Poudre chimique sèche

Moyens d'extinction inappropriés : Soyez prudent lorsque vous utilisez un jet d'eau à haut débit car cela peut disperser et propager l'incendie

**5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau.

Produits de combustion dangereux : On ne connaît aucun produit de combustion dangereux

**5.3 Conseils aux pompiers**

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

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

Information supplémentaire : Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.  
Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**Précautions individuelles : Utiliser un équipement de protection individuelle.  
Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8.**6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**Précautions pour la protection de l'environnement : Éviter que le produit arrive dans les égouts.  
Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.  
En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.

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

Méthodes de nettoyage : Neutraliser à l'acide.  
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.  
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.

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. Respecter les mises-en-garde de l'étiquette. Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés.

Précautions pour le stockage en commun : Ne pas entreposer près des acides.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2011 HARDENER

Version 1.1 Date de révision: 27.09.2021 Numéro de la FDS: 400001015904 Date de dernière parution: 24.01.2018  
Date de la première version publiée: 24.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

Classe de stockage (Allemagne) (TRGS 510) : 8A, Matières dangereuses corrosives, combustibles

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

Température de stockage recommandée : 2 - 40 °C

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

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

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

### 8.1 Paramètres de contrôle

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

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

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	3,7 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	7,5 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	3,7 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	7,5 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,67 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,65 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,65 mg/m <sup>3</sup>
Amines, polyéthylène poly-, fraction de triéthylène tétramine	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,2 mg/kg
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,54 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,096 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	14 mg/kg p.c./jour

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

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

## ARALDITE® 2011 HARDENER

Version 1.1      Date de révision: 27.09.2021      Numéro de la FDS: 400001015904      Date de dernière parution: 24.01.2018  
 Date de la première version publiée: 24.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine	Eau de mer	0,92 µg/l
	Eau douce - intermittent	92 µg/l
	Station de traitement des eaux usées	18,1 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,0336 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,0034 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	0,0013 mg/kg poids sec (p.s.)
Amines, polyéthylènepoly-, fraction de triéthylènetétramine	Eau douce	0,027 mg/l
	Eau de mer	0,003 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	0,13 mg/l
	Sédiment d'eau douce	8,572 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,857 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	1,25 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

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

Protection de la peau et du corps : Vêtements étanches  
 Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

concentration de la substance dangereuse au poste de travail.

Protection respiratoire : Utiliser une protection respiratoire adéquate sauf en présence d'une ventilation locale par aspiration ou s'il est démontré que l'exposition est dans les limites préconisées par les directives d'exposition.  
L'équipement doit être conforme à l'EN 14387

Filtre de type : Type protégeant des vapeurs organiques (A)

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

Etat physique	: liquide
Couleur	: jaune clair
Odeur	: légère
Seuil olfactif	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
pH	: 11 Concentration: 50 %
Point de fusion	: Donnée non disponible
Point d'ébullition	: > 200 °C
Point d'éclair	: 110 °C Méthode: Creuset fermé Pensky-Martens
Inflammabilité (solide, gaz)	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Pression de vapeur	: 0,04 hPa (20 °C)
Densité de vapeur relative	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Densité relative	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Densité	: 0,95 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
Solubilité(s) Hydrosolubilité	: pratiquement insoluble (20 °C)

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

Solubilité dans d'autres solvants : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Coefficient de partage: n-octanol/eau : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

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

Température de décomposition : > 200 °C

Viscosité  
Viscosité, dynamique : 20 000 - 35 000 mPa,s (25 °C)

**9.2 Autres informations**

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

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

Vitesse de combustion : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Taux d'évaporation : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Poids moléculaire : Donnée non disponible

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

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

**10.2 Stabilité chimique**

Stable dans des conditions normales.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses**

Réactions dangereuses : Pas de dangers particuliers à signaler.

**10.4 Conditions à éviter**

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

**10.5 Matières incompatibles**

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

**10.6 Produits de décomposition dangereux**

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



**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

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

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

**Composants:**

Amines, polyéthylène-poly-, fraction de triéthylène-tétramine:

Toxicité aiguë par inhalation : (Rat, mâle et femelle): Durée d'exposition: 8 h  
Atmosphère de test: vapeur  
Méthode: OCDE ligne directrice 403

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:**

Résultat: Corrosif après 1 à 4 heures d'exposition

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

Espèce: Lapin

Evaluation: Corrosif

Résultat: Corrosif

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

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

Type de Test: Test de Maximalisation

Voies d'exposition: Peau

Espèce: Cochon d'Inde

Méthode: OCDE ligne directrice 406

Résultat: Le produit est un sensibilisant de la peau, sous-catégorie 1B.

BPL: oui

Amines, polyéthylène-poly-, fraction de triéthylène-tétramine:

Voies d'exposition: Peau

Espèce: Humain

Evaluation: Sensibilisation de la peau probable ou prouvée chez l'homme

Résultat: Sensibilisation de la peau probable ou prouvée chez l'homme

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

Evaluation: Donnée non disponible

**Mutagenicité sur les cellules germinales****Composants:**

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

Génotoxicité in vitro

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

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

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

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

Amines, polyéthylène-poly-, fraction de triéthylène-tétramine:

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: positif

**Composants:**

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

Amines, polyéthylène-poly-, fraction de triéthylène-tétramine:

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test du micronucleus in vivo  
Espèce utilisée pour le test: Souris (mâle et femelle)  
Type de cellule: Moelle osseuse  
Voie d'application: Injection intrapéritonéale  
Dose: 0 - 600 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 474  
Résultat: négatif

Mutagenicité sur les cellules germinales- Evaluation : Donnée non disponible

**Cancérogénicité****Composants:**

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

Espèce: Souris, mâle

Voie d'application: Dermale

Durée d'exposition: 20 mois

Dose: 1.25/56.3 mg/animal

Fréquence du traitement: 3 quotidien

Dose sans effet toxique observé:  $\geq 56,3$  Poids corporel mg / kg

Résultat: négatif

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

Amines, polyéthylène-poly-, fraction de triéthylène-tétramine:

Espèce: Souris, mâle

Dose: 42 mg/kg

Fréquence du traitement: 3 quotidien

Dose sans effet toxique observé:  $\geq 50$  mg/kg p.c./jour

Méthode: OCDE ligne directrice 451

Résultat: négatif

Espèce: Souris, mâle

Voie d'application: Dermale

Durée d'exposition: 104 semaines

Dose: 16.8 mg/kg

Fréquence du traitement: 3 quotidien

Dose sans effet toxique observé:  $\geq 20$  mg/kg p.c./jour

Méthode: OCDE ligne directrice 451

Cancérogénicité - Evaluation : Donnée non disponible

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

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: Dose sans effet toxique

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

observé: 15 Poids corporel mg / kg  
Toxicité générale sur la génération F1: Dose sans effet toxique observé: 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

**Composants:**

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

Incidences sur le : Espèce: Rat, mâle et femelle

développement du fœtus

Voie d'application: Oral(e)

Dose: 5, 15 and 50 mg/kg bw/d

Toxicité maternelle générale: Dose sans effet toxique

observé: 15 Poids corporel mg / kg

Méthode: OCDE ligne directrice 422

Résultat: Non classé

BPL: oui

Amines, polyéthylène poly-, fraction de triéthylène tétramine:

Type de Test: Prénatal

Espèce: Rat

Voie d'application: Oral(e)

Dose: 75/325/750 mg/kg bw/day

Durée d'un traitement unique: 10 d

Toxicité maternelle générale: Dose sans effet toxique

observé: &gt;= 750 Poids corporel mg / kg

Toxicité pour le développement: Dose sans effet toxique

observé: &gt;= 750 Poids corporel mg / kg

Méthode: OCDE ligne directrice 414

Résultat: Aucune incidence tératogène.

Type de Test: Prénatal

Espèce: Lapin

Voie d'application: Dermale

Dose: 5/50/125 mg/kg bw/day

Durée d'un traitement unique: 13 d

Toxicité maternelle générale: Dose sans effet toxique

observé: 50 Poids corporel mg / kg

Toxicité pour le développement: Dose sans effet toxique

observé: &gt;= 125 Poids corporel mg / kg

Méthode: OCDE ligne directrice 414

Résultat: Aucune incidence tératogène.

**Composants:**

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

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

Amines, polyéthylène poly-, fraction de triéthylène tétramine:

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

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

**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:**

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

Espèce: Rat, mâle et femelle

NOEC: 550

Voie d'application: Inhalation

Atmosphère de test: vapeur

Durée d'exposition: 3 w 6 h Nombre d'expositions: 5 d/w

Dose: 550 mg/m<sup>3</sup>

Méthode: Toxicité subchronique

Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Espèce: Souris, mâle

NOAEL: &gt;= 56,3

Voie d'application: Contact avec la peau

Nombre d'expositions: 3 d

Méthode: Toxicité chronique

Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Espèce: Rat, mâle et femelle

NOAEL: 1000

Voie d'application: Oral(e)

Durée d'exposition: 90 d Méthode: OCDE ligne directrice 408

Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Amines, polyéthylène poly-, fraction de triéthylène tétramine:

Espèce: Rat, mâle et femelle

NOAEL: 350 mg/kg

Voie d'application: Oral(e)

Durée d'exposition: 28 d Nombre d'expositions: 7 d

Dose: 100/350/1000 mg/kg bw/day

Méthode: OCDE ligne directrice 407

Organes cibles: Poumons

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

Espèce: Chien, mâle et femelle

NOAEL: 125 mg/kg

Voie d'application: Oral(e)

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

Espèce: Chien, mâle et femelle

NOAEL: 50 mg/kg

Voie d'application: Oral(e)

Méthode: Toxicité subchronique

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

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

Espèce: Rat, mâle et femelle

NOAEL: 50 mg/kg

Voie d'application: Oral(e)

Durée d'exposition: 26 weeks Dose: 50/175/600 mg/kg bw/day

Méthode: OCDE ligne directrice 408

Organes cibles: Poumons

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

Espèce: Souris, mâle et femelle

NOAEL: 92 mg/kg, 600 ppm

Voie d'application: Oral(e)

Durée d'exposition: 120/600/3000 ppm Méthode: OCDE ligne directrice 408

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

Toxicité à dose répétée - Evaluation : Donnée non disponible

**Toxicité par aspiration**

Donnée non disponible

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

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

**Expérience de l'exposition humaine**

Informations générales: Donnée non disponible

Inhalation: Donnée non disponible

Contact avec la peau: Donnée non disponible

Contact avec les yeux: Donnée non disponible

Ingestion: Donnée non disponible

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

**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:**

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

Toxicité pour les poissons : CL50 (Brachydanio rerio (poisson zèbre)): &gt; 100 mg/l

Durée d'exposition: 96 h

Type de Test: Essai en statique

Contrôle analytique: oui

Substance d'essai: Eau douce

Méthode: OCDE ligne directrice 203

BPL: oui

Toxicité pour la daphnie et : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 9,2 mg/l

les autres invertébrés  
aquatiques

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 : CE50r (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 21 mg/l

algues/plantes aquatiques

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 : CE50 (Pseudomonas putida ( Bacille Pseudomonas putida)):  
microorganismes 181 mg/l

## ARALDITE® 2011 HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

Durée d'exposition: 16 h  
 Type de Test: Essai en statique  
 Contrôle analytique: non  
 Substance d'essai: Eau douce  
 Méthode: DIN 38 412 Part 8  
 BPL: non

Amines, polyéthylène-poly-, fraction de triéthylènetétramine:

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  
 Substance d'essai: Eau douce  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 201

EC10 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 1,34 mg/l  
 Durée d'exposition: 72 h  
 Type de Test: Essai en semi-statique  
 Substance d'essai: Eau douce  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 201

Toxicité pour les microorganismes : NOEC (Bactérie): >= 100 mg/l  
 Durée d'exposition: 28 d  
 Méthode: OCDE ligne directrice 216

CE50 (Bactérie): > 100 mg/l  
 Durée d'exposition: 28 h  
 Méthode: OCDE ligne directrice 216

CE50 (Bactérie): 15,7 mg/l  
 Durée d'exposition: 2 h  
 Type de Test: Essai en statique  
 Substance d'essai: Eau douce

NOEC (Bactérie): 1,3 mg/l  
 Durée d'exposition: 2 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



**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les organismes vivant dans le sol : NOEC: env. 1 000 mg/kg  
Durée d'exposition: 56 d  
Espèce: Eisenia fetida (vers de terre)  
Méthode: OCDE ligne directrice 222

CE50: > 1 000 mg/kg  
Durée d'exposition: 56 d  
Espèce: Eisenia fetida (vers de terre)  
Méthode: OCDE ligne directrice 222

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

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

**12.2 Persistance et dégradabilité**

**Composants:**

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  
BPL: oui

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

Type de Test: aérobique  
Inoculum: boue activée  
Résultat: N'est pas intrinsèquement biodégradable.  
Biodégradation: 20 %  
Lié à: Carbone organique dissous (COD)  
Durée d'exposition: 84 d  
Méthode: OCDE ligne directrice 302A

Demande Chimique en Oxygène (DCO) : 1 940 mg/g

**12.3 Potentiel de bioaccumulation**

**Composants:**

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

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

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

Amines, polyéthylène-poly-, fraction de triéthylènetétramine:  
Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -2,08 - 2,90 (20 °C)  
Méthode: QSAR

**12.4 Mobilité dans le sol****Composants:**

Amines, polyéthylène-poly-, fraction de triéthylènetétramine:  
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 Propriétés perturbant le système endocrinien****Produit:**

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

**12.7 Autres effets néfastes****Produit:**

Information écologique supplémentaire : Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'une élimination peu professionnelle.  
Nocif pour les organismes aquatiques.

**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.

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

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

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport****14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**

ADN	: UN 2735
ADR	: UN 2735
RID	: UN 2735
IMDG	: UN 2735
IATA	: UN 2735

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

ADN	: POLYAMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE, TRIETHYLENE TETRAMINE)
ADR	: POLYAMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE, TRIETHYLENE TETRAMINE)
RID	: POLYAMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE, TRIETHYLENE TETRAMINE)
IMDG	: POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE, TRIETHYLENE TETRAMINE)
IATA	: Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s. (DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE, TRIETHYLENE TETRAMINE)

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

ADN	: 8
ADR	: 8
RID	: 8
IMDG	: 8
IATA	: 8

**14.4 Groupe d'emballage**

ADN	
Groupe d'emballage	: III
Code de classification	: C7
Numéro d'identification du danger	: 80
Étiquettes	: 8

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2011 HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

### ADR

Groupe d'emballage : III  
Code de classification : C7  
Numéro d'identification du danger : 80  
Étiquettes : 8  
Code de restriction en tunnels : (E)

### RID

Groupe d'emballage : III  
Code de classification : C7  
Numéro d'identification du danger : 80  
Étiquettes : 8

### IMDG

Groupe d'emballage : III  
Étiquettes : 8  
EmS Code : F-A, S-B

### IATA (Cargo)

Instructions de conditionnement (avion cargo) : 856  
Instruction d'emballage (LQ) : Y841  
Groupe d'emballage : III  
Étiquettes : Corrosive

### IATA (Passager)

Instructions de conditionnement (avion de ligne) : 852  
Instruction d'emballage (LQ) : Y841  
Groupe d'emballage : III  
Étiquettes : Corrosive

## 14.5 Dangers pour l'environnement

### ADN

Dangereux pour l'environnement : non

### ADR

Dangereux pour l'environnement : non

### RID

Dangereux pour l'environnement : non

### IMDG

Polluant marin : non

## 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

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

transport, les tailles des emballages et les variations dans les réglementations régionales ou nationales.

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

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

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

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

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

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

Maladies Professionnelles (R-461-3, France) : 49 bis, 49

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 listés dans la liste LES Canadienne.

AIIC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

NZIoC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

ENCS : Listé ou en conformité avec l'inventaire

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

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

IECSC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

TCSI : Listé ou en conformité avec l'inventaire

TSCA : Toutes les substances sont notifiées actives sur l'inventaire de la loi sur le contrôle des substances toxiques (TSCA)

**Inventaires**

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

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

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

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

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.  
H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.  
EUH071 : Corrosif pour les voies respiratoires.

**Texte complet pour autres abréviations**

Acute Tox. : Toxicité aiguë  
Aquatic Chronic : Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique  
Eye Dam. : Lésions oculaires graves  
Skin Corr. : Corrosion cutanée  
Skin Sens. : Sensibilisation cutanée

**Information supplémentaire****Classification du mélange:**

Skin Corr. 1C H314  
Eye Dam. 1 H318  
Skin Sens. 1 H317

**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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2011 HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

Date d'impression 14.09.2022

RIEN DANS LES PRESENTES NE DOIT ÊTRE INTERPRETE COMME CONSTITUANT UNE GARANTIE OU UNE DECLARATION, EXPRESSE, IMPLICITE OU AUTRE.

DANS TOUS LES CAS, IL INCOMBE A L'UTILISATEUR DE DETERMINER ET DE VERIFIER L'EXACTITUDE, AINSI QUE LE CARACTERE SUFFISANT ET APPLICABLE DE TELLES INFORMATIONS ET RECOMMANDATIONS, DE MEME QUE L'ADEQUATION ET L'ADAPTATION D'UN QUELCONQUE PRODUIT A UNE UTILISATION SPECIFIQUE OU DANS UN BUT PARTICULIER.

LES PRODUITS MENTIONNES PEUVENT PRESENTER DES RISQUES INCONNUS ET DOIVENT ETRE UTILISES AVEC PRECAUTION. MEME SI CERTAINS RISQUES SONT DECRITS DANS CETTE PUBLICATION, IL N'EXISTE AUCUNE GARANTIE QU'IL S'AGIT DES SEULS RISQUES EXISTANTS.

Les risques, la toxicité et le comportement des produits peuvent différer lorsque ceux-ci sont utilisés avec d'autres matériaux et dépendent des conditions de fabrication et d'autres processus. Ces risques, cette toxicité et ces comportements doivent être déterminés par l'utilisateur et portés à la connaissance des personnes ou entités chargés du transport ou de la manutention, du traitement ou de la transformation, ainsi que de tous utilisateurs finaux.

Les marques commerciales ci-dessus sont la propriété de Huntsman Corporation ou de ses filiales.

AUCUNE PERSONNE OU ORGANISATION A L'EXCEPTION D'UN EMPLOYE HUNTSMAN DUMENT QUALIFIE EST AUTORISE A FOURNIR OU METTRE A DISPOSITION DES FICHES DE DONNEES DE SECURITE POUR LES PRODUITS HUNTSMAN. LES FICHES DE DONNEES DE SECURITE DE SOURCES NON AUTORISEE PEUVENT CONTENIR DES INFORMATIONS QUI NE SONT PLUS A JOUR OU INEXACTES.