

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.2	15.06.2018	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

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

Nom commercial : ARALDITE® 2011 RESIN

**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: 24.01.2018
1.2	15.06.2018	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

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

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

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

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

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2011 RESIN

Version 1.2 Date de révision: 15.06.2018 Numéro de la FDS: 400001015903 Date de dernière parution: 24.01.2018  
Date de la première version publiée: 23.01.2018

### 2.3 Autres dangers

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

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.2 Mélanges

#### Composants dangereux

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro 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	>= 70 - < 90
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
Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro- 2,3-epoxypropane and phenol	9003-36-5 500-006-8 01-2119454392-40	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 - < 10

Pour l'explication des abréviations voir section 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 épichlorhydrine

## 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.
- 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

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.2	15.06.2018	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

spécialiste.

En cas d'ingestion : Maintenir l'appareil respiratoire dégagé.  
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.  
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

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

Aucun(e) à notre connaissance.

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

Traitement : Traiter de façon symptomatique.

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

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

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

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

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

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

**5.3 Conseils aux pompiers**

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

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

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

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

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

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.2	15.06.2018	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

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

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

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

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

**6.4 Référence à d'autres rubriques**

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

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

Conseils pour une manipulation sans danger : Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard de pulvérisation. Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Équipement de protection individuel, voir section 8. Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail. Éliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales. Les personnes susceptibles d'avoir des problèmes de sensibilisation de la peau ou d'asthme, des allergies, des maladies respiratoires chroniques ou récurrentes, ne devraient pas être employées dans aucun des procédés dans lequel ce mélange est utilisé.

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

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

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

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

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version 1.2      Date de révision: 15.06.2018      Numéro de la FDS: 400001015903      Date de dernière parution: 24.01.2018  
Date de la première version publiée: 23.01.2018

Température de stockage recommandée : 2 - 40 °C

Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

Stable dans des conditions normales.

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

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

Donnée non disponible

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

**8.1 Paramètres de contrôle**

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

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

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane	Travailleurs	Dermale	Effets systémiques, Exposition à court terme	8,33 mg/kg p.c./jour
	Travailleurs	Inhalation	Effets systémiques, Exposition à court terme	12,25 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Effets systémiques, Exposition à long terme	8,33 mg/kg p.c./jour
	Travailleurs	Inhalation	Effets systémiques, Exposition à long terme	12,25 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Effets systémiques, Exposition à court terme	3,571 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Effets systémiques, Exposition à court terme	0,75 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Dermale	Effets systémiques, Exposition à long terme	3,571 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Effets systémiques, Exposition à long terme	0,75 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 1.2      Date de révision: 15.06.2018      Numéro de la FDS: 400001015903      Date de dernière parution: 24.01.2018  
 Date de la première version publiée: 23.01.2018

Bis(2-ethylhexyl) adipate	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	17,8 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Effets systémiques	17,8 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	4,4 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Effets systémiques	4,4 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	25,5 mg/kg
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	13 mg/kg
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	1,3 mg/kg
Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	Travailleurs	Dermale	Aigu - effets locaux	0,0083 mg/cm2
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	104,15 mg/kg
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	29,39 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	62,5 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	8,7 mg/m3
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	6,25 mg/kg
silice	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
Remarques:	Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,0006 mg/l
	Facteurs d'Évaluation	
	Eau douce - intermittent	0,018 mg/l
	Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	0,996 mg/kg
	Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	0,0996 mg/kg
	Méthode de l'équilibre	

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2011 RESIN

Version 1.2      Date de révision: 15.06.2018      Numéro de la FDS: 400001015903      Date de dernière parution: 24.01.2018  
 Date de la première version publiée: 23.01.2018

	Sol	0,196 mg/kg
Méthode de l'équilibre		
	Station de traitement des eaux usées	10 mg/l
Facteurs d'Évaluation		
	Empoisonnement secondaire	11 mg/kg
Bis(2-ethylhexyl) adipate	Eau douce	0,0032 mg/l
	Eau de mer	0,0032 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	35 mg/l
Facteurs d'Évaluation		
	Eau douce - intermittent	0,0032 mg/l
	Sédiment d'eau douce	15,6 mg/kg
Méthode de l'équilibre		
	Sédiment marin	17 mg/kg
Méthode de l'équilibre		
Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	Eau douce	0,003 mg/l
Facteurs d'Évaluation		
	Eau de mer	0,0003 mg/l
Facteurs d'Évaluation		
	Utilisation/rejet intermittent(e)	0,0254 mg/l
Facteurs d'Évaluation		
	Sédiment d'eau douce	0,294 mg/kg
Méthode de l'équilibre		
	Sédiment marin	0,0294 mg/kg
Méthode de l'équilibre		
	Sol	0,237 mg/kg
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

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.

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.2	15.06.2018	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

Protection des mains

Matériel : caoutchouc butyle  
Délai de rupture : > 8 h

Matériel : Gants résistants aux solvants (caoutchouc butyle)

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

Matériel : Gants en néoprène

Remarques : Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des gants de protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste de travail spécifique.

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 : Aucun équipement de protection respiratoire individuel n'est normalement nécessaire.  
En cas d'exposition aux brouillards, projections ou à l'aérosol, porter une protection respiratoire individuelle et une combinaison de protection appropriées.

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

Aspect : pâte

Couleur : couleur naturelle

Odeur : légère

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

pH : env. 6 (20 °C)  
Concentration: 500 g/l

Point de fusion/point de congélation : Donnée non disponible

Point d'ébullition : > 200 °C

Point d'éclair : 210 °C  
Méthode: Creuset fermé Pensky-Martens, coupelle fermée  
260 °C  
Méthode: Creuset fermé Cleveland

Taux d'évaporation : 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: 24.01.2018
1.2	15.06.2018	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

Inflammabilité (solide, gaz)	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Vitesse de combustion	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Pression de vapeur	: < 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)
Propriétés explosives	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Propriétés comburantes	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

**9.2 Autres informations**

Poids moléculaire	: Donnée non disponible
-------------------	-------------------------

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

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

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.2	15.06.2018	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

**10.2 Stabilité chimique**

Stable dans des conditions normales.  
Stable dans des conditions normales.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses**

Réactions dangereuses : Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.  
Pas de dangers particuliers à signaler.

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**

Oxydes de carbone  
La combustion produit des fumées délétères et toxiques.

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

bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <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

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

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

Toxicité aiguë par inhalation : Donnée non disponible

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.2	15.06.2018	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

**Composants:**

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

Toxicité aiguë par voie : DL50 (Rat, mâle et femelle): &gt; 2 000 mg/kg

cutanée

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 : DL50 (Rat, mâle et femelle): &gt; 2 000 mg/kg

cutanée

Méthode: OCDE ligne directrice 402

Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

Toxicité aiguë par voie : DL50 (Rat, mâle et femelle): &gt; 2 000 mg/kg

cutanée

Méthode: OCDE ligne directrice 402

Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

Toxicité aiguë (autres voies : Donnée non disponible  
d'administration)**Corrosion cutanée/irritation cutanée****Composants:**

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

Espèce: Lapin

Evaluation: Irritant léger pour la peau

Méthode: OCDE ligne directrice 404

Résultat: Irritant pour la peau.

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

Méthode: OCDE ligne directrice 404

Résultat: Irritation de la peau

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

Espèce: Lapin

Méthode: OCDE ligne directrice 404

Résultat: Irritant pour la peau.

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

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

Espèce: Lapin

Evaluation: Irritant léger pour les yeux

Méthode: OCDE ligne directrice 405

Résultat: Irritant pour les yeux.

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.2	15.06.2018	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

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

Espèce: Lapin

Méthode: OCDE ligne directrice 405

Résultat: Irritation des yeux

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

Espèce: Lapin

Méthode: OCDE ligne directrice 405

Résultat: Pas d'irritation des yeux

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

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

Voies d'exposition: Peau

Espèce: Souris

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

Méthode: OCDE ligne directrice 429

Résultat: A un effet sensibilisant.

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

Voies d'exposition: Peau

Espèce: Cochon d'Inde

Méthode: OCDE ligne directrice 406

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

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

Voies d'exposition: Peau

Espèce: Souris

Méthode: OCDE ligne directrice 429

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

Evaluation: Donnée non disponible

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

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

Génotoxicité in vitro : Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 476

Résultat: positif

: Concentration: 0 - 5000 ug/plate

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 471

Résultat: positif

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

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.2	15.06.2018	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

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

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

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

**Composants:**

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

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

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

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

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.2	15.06.2018	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

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

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

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

**Cancérogénicité****Composants:**

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

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

Espèce: Souris, mâle  
Voie d'application: Dermale  
Durée d'exposition: 24 mois  
Dose: 0.1 mg/kg  
Fréquence du traitement: 3 jours / semaine  
Méthode: OCDE ligne directrice 453  
Résultat: négatif

Espèce: Rat, femelle  
Voie d'application: Dermale  
Durée d'exposition: 24 mois  
Dose: 1 mg/kg  
Fréquence du traitement: 5 jours / semaine  
Méthode: OCDE ligne directrice 453  
Résultat: négatif

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

Espèce: Rat, mâle et femelle

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.2	15.06.2018	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

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: >750 milligramme par kilogramme  
Toxicité générale chez les parents: Dose sans effet observé:  
540 Poids corporel mg / kg  
Toxicité générale sur la génération F1: Dose sans effet observé: 540 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.

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:  
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.

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

Espèce: Rat, mâle et femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
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  
Toxicité maternelle générale: Dose sans effet toxique observé: 30 Poids corporel mg / kg  
Méthode: Autres lignes directrices  
Résultat: Aucune incidence tératogène.

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.2	15.06.2018	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

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.

bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <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  
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.

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

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

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.2	15.06.2018	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

**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: 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

Espèce: Souris, mâle

NOAEL: 100 mg/kg

Voie d'application: Contact avec la peau

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

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

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

Toxicité à dose répétée - Evaluation : Donnée non disponible

**Toxicité par aspiration**

Donnée non disponible

**Expérience de l'exposition humaine**

Informations générales: Donnée non disponible

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version 1.2      Date de révision: 15.06.2018      Numéro de la FDS: 400001015903      Date de dernière parution: 24.01.2018  
Date de la première version publiée: 23.01.2018

Inhalation:                      Donnée non disponible

Contact avec la peau:        Donnée non disponible

Contact avec les yeux:      Donnée non disponible

Ingestion:                      Donnée non disponible

**Toxicologie, Métabolisme, Distribution**

Donnée non disponible

**Effets neurologiques**

Donnée non disponible

**Information supplémentaire**

Ingestion:                      Donnée non disponible

---

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

**12.1 Toxicité**

**Composants:**

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

Toxicité pour les poissons        : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 1,5 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  
aquatiques                            : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 2,7 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce

Toxicité pour les algues            : CE50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 9,4 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                      : CI50 (boue activée): > 100 mg/l

# 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: 24.01.2018
1.2	15.06.2018	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

- microorganismes : Durée d'exposition: 3 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 0,3 mg/l  
Durée d'exposition: 21 d  
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)  
Type de Test: Essai en semi-statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 211
- 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  
BPL: non
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): > 100 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 202  
BPL: oui
- Toxicité pour les algues : EgC50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): > 100 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201  
BPL: non
- Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:
- Toxicité pour les poissons : CL50 (Poisson): 2,54 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
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 : CE50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 1,8 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
- Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique) : 1
- 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

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.2	15.06.2018	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

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

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

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

Biodégradabilité : Inoculum: Eaux usées (effluents de l'usine de traitement des eaux usées)  
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

bisphenol A - epoxy resins, number average MW &gt;700 - &lt;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  
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)

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.2	15.06.2018	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

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

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

Biodégradabilité : 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.

**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

bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:  
Bioaccumulation : Espèce: Poisson  
Facteur de bioconcentration (FBC): 31  
Remarques: Ne montre pas de bioaccumulation.

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:  
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

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

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:  
Répartition entre les compartiments environnementaux : Koc: 445

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

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.2	15.06.2018	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:  
Répartition entre les : Koc: 4460  
compartiments : Méthode: OCDE ligne directrice 121  
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 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 : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.  
Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés.  
Envoyer à une entreprise autorisée à gérer les déchets.  
Éliminer les déchets dangereux en conformité avec les réglementations locales et nationales.  
Éliminer le contenu/récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

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

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

**14.1 Numéro ONU** : UN 3082

**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

(BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)

# 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: 24.01.2018
1.2	15.06.2018	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

**14.3 Classe(s) de danger pour le transport** : 9

**14.4 Groupe d'emballage** : III

Étiquettes : Miscellaneous

Instructions de conditionnement (avion cargo) : 964

Instructions de conditionnement (avion de ligne) : 964

### IATA (Passager)

Dangereux pour l'environnement : oui

### IATA (Cargo)

Dangereux pour l'environnement : oui

### IMDG

**14.1 Numéro ONU** : UN 3082

**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)

**14.3 Classe(s) de danger pour le transport** : 9

**14.4 Groupe d'emballage** : III

Étiquettes : 9

EmS Code : F-A, S-F

### 14.5 Dangers pour l'environnement

Polluant marin : oui

### ADR

**14.1 Numéro ONU** : UN 3082

**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.  
(BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)

**14.3 Classe(s) de danger pour le transport** : 9

**14.4 Groupe d'emballage** : III

Étiquettes : 9

### 14.5 Dangers pour l'environnement

Dangereux pour l'environnement : oui

### RID

**14.1 Numéro ONU** : UN 3082

**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.  
(BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2018
1.2	15.06.2018	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

RESIN)

**14.3 Classe(s) de danger pour le transport** : 9

**14.4 Groupe d'emballage** : III

Étiquettes : 9

**14.5 Dangers pour l'environnement**

Dangereux pour l'environnement : oui

**Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC**  
Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

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

REACH - 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).

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

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

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

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

Autres réglementations:

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

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

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

AICS : 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: 24.01.2018
1.2	15.06.2018	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

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 : Listé ou en conformité avec l'inventaire

**Inventaires**

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

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

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

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

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 : Toxicité chronique pour le milieu aquatique  
Eye Irrit. : Irritation oculaire  
Skin Irrit. : Irritation cutanée  
Skin Sens. : Sensibilisation cutanée

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

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

**Procédure de classification:**

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

Les informations et recommandations figurant dans cette publication sont fondées sur notre expérience générale et sont fournies de bonne foi au mieux de nos connaissances actuelles, MAIS

# 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: 24.01.2018
1.2	15.06.2018	400001015903	Date de la première version publiée: 23.01.2018

---

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: -
1.0	24.01.2018	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

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

Nom commercial : ARALDITE® 2011 HARDENER

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

Utilisation de la substance/du mélange : Durcisseur

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

Société : Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA  
Adresse : Everslaan 45  
3078 Everberg  
Belgique

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

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

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

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	24.01.2018	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

**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 des 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 des 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 poussières/ fumées/ gaz/ brouillards/ vapeurs/ aérosols.  
P280 Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.

**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	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	24.01.2018	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-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.

## 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)
N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine	10563-29-8 234-148-4 01-2119970376-29	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 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	>= 3 - < 5

Pour l'explication des abréviations voir section 16.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours

- Conseils généraux : S'éloigner de la zone dangereuse.  
Consulter un médecin.  
Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.  
Ne pas laisser la victime sans surveillance.
- En cas d'inhalation : En cas d'inconscience, allonger en position latérale stable et appeler un médecin.  
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
- 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.

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	24.01.2018	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

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.  
Protéger l'oeil intact.  
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 pas faire boire de lait ou de boissons alcoolisées.  
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.  
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.  
Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.

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

Aucun(e) à notre connaissance.

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

Traitement : Traiter de façon symptomatique.

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

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

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

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

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

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

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

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	24.01.2018	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

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.

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

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

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

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

**6.4 Référence à d'autres rubriques**

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

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

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

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

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version 1.0 Date de révision: 24.01.2018 Numéro de la FDS: 400001015904 Date de dernière parution: -  
Date de la première version publiée: 24.01.2018

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

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Respecter les mises-en-garde de l'étiquette. Les installations et le matériel électriques doivent être conformes aux normes techniques de sécurité.

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

Température de stockage recommandée : 2 - 40 °C

Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

**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/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	7,5 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	3,7 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	7,5 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,67 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,65 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,65 mg/m3
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,2 mg/kg
Amines,	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets	5380 mg/m3

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2011 HARDENER

Version 1.0      Date de révision: 24.01.2018      Numéro de la FDS: 400001015904      Date de dernière parution: -  
Date de la première version publiée: 24.01.2018

polyéthylène poly-, fraction de triéthylène tétramine			systemiques	
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	0,57 mg/kg
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	1 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets locaux	0,028 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Aigu - effets systemiques	8 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets systemiques	1600 mg/m3
	Consommateurs	Oral(e)	Aigu - effets systemiques	20 mg/kg
	Consommateurs	Dermale	Aigu - effets locaux	1 mg/cm2
	Consommateurs	Dermale	Aigu - effets locaux	0,25 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	0,29 mg/m3
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systemiques	0,41 mg/kg
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets locaux	0,43 mg/cm2

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine	Eau douce	9,2 µg/l
Remarques:	Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,92 µg/l
	Facteurs d'Évaluation	
	Eau douce - intermittent	92 µg/l
	Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	18,1 mg/l
	Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	0,0336 mg/kg
	Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	0,00336 mg/kg
	Méthode de l'équilibre	
	Sol	0,00132 mg/kg
	Méthode de l'équilibre	
Amines, polyéthylène poly-, fraction de triéthylène tétramine	Eau douce	190 µg/l

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version 1.0      Date de révision: 24.01.2018      Numéro de la FDS: 400001015904      Date de dernière parution: -  
 Date de la première version publiée: 24.01.2018

	Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	95,9 mg/kg
	Méthode de l'équilibre	
	Eau de mer	38 µg/l
	Facteurs d'Évaluation	
	Eau douce - intermittent	200 µg/l
	Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment marin	19,2 mg/kg
	Méthode de l'équilibre	
	Sol	19,1 mg/kg
	Méthode de l'équilibre	
	Station de traitement des eaux usées	4,25 mg/l
	Facteurs d'Évaluation	
	Empoisonnement secondaire	0,18 mg/kg
	Facteurs d'Évaluation	

**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 : 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 : Porter une protection respiratoire lorsque son utilisation est identifiée pour certains scénarios contributeurs.

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	24.01.2018	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

Aspect	: liquide
Couleur	: jaune clair
Odeur	: légère
Seuil olfactif	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
pH	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Point de fusion	: Donnée non disponible
Point d'ébullition	: > 200 °C
Point d'éclair	: 110 °C Méthode: Creuset fermé Pensky-Martens
Taux d'évaporation	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Inflammabilité (solide, gaz)	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Vitesse de combustion	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Pression de vapeur	: 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)
Solubilité dans d'autres solvants	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Température d'auto-	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	24.01.2018	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

inflammabilité

Température de décomposition : > 200 °C

Viscosité

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

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

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

**9.2 Autres informations**

Poids moléculaire : Donnée non disponible

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

Non classé comme danger de réactivité.

**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 : Donnée non disponible

**10.5 Matières incompatibles**

Matières à éviter : Acides forts  
Des bases fortes  
Oxydants forts

**10.6 Produits de décomposition dangereux**

Oxydes de carbone  
Oxydes d'azote (NOx)  
La combustion produit des fumées délétères et toxiques.

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

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

Toxicité aiguë par inhalation : Donnée non disponible

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	24.01.2018	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

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

Remarques: Peut provoquer des lésions oculaires irréversibles.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée****Produit:**

Remarques: A un effet sensibilisant.

Evaluation: Donnée non disponible

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

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

Génotoxicité in vitro : Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 487

Résultat: négatif

: Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 471

Résultat: négatif

: Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 476

Résultat: négatif

Amines, polyéthylène poly-, fraction de triéthylène tétramine:

# 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: -
1.0	24.01.2018	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

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

### Composants:

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

### **Cancérogénicité**

#### Composants:

N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine:  
Espèce: Souris, mâle  
Voie d'application: Dermale  
Durée d'exposition: 20 mois  
Fréquence du traitement: 3 quotidien  
Résultat: négatif

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

Cancérogénicité - Evaluation : Donnée non disponible

### **Toxicité pour la reproduction**

#### Composants:

N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine:  
Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Méthode: OCDE ligne directrice 422  
Résultat: L'expérimentation sur des animaux n'a démontré aucun effet sur la fertilité.

#### Composants:

N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine:  
Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Rat, mâle et femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Toxicité maternelle générale: Dose sans effet toxique observé: 15 Poids corporel mg / kg  
Toxicité pour le développement: Dose sans effet toxique

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	24.01.2018	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

observé: 15 Poids corporel mg / kg  
Toxicité embryo-fœtale.: Dose sans effet toxique observé: 15  
Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 422  
Résultat: Aucun effet sur la fertilité et le développement  
précoce de l'embryon n'a été observé.

Amines, polyéthylène poly-, fraction de triéthylène tétramine:

Espèce: Rat  
Voie d'application: Oral(e)  
Toxicité maternelle générale: Dose sans effet toxique  
observé: > 750 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 414  
Résultat: Aucune incidence tératogène.

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

**Composants:**

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

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

**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  
: 550

Voie d'application: Ingestion

Atmosphère de test: vapeur

Durée d'exposition: 3 Weeks Nombre d'expositions: 7 d

Méthode: Toxicité subchronique

Espèce: Souris, mâle

NOAEL: >= 56,3

Voie d'application: Contact avec la peau

Durée d'exposition: 20 h Nombre d'expositions: 3 d

Méthode: Toxicité chronique

Amines, polyéthylène poly-, fraction de triéthylène tétramine:

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	24.01.2018	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

Espèce: Rat, mâle et femelle  
NOAEL: 50 mg/kg  
Voie d'application: Ingestion  
Durée d'exposition: 26 WeeksNombre d'expositions: 7 d  
Méthode: Toxicité subchronique

Toxicité à dose répétée - Evaluation : Donnée non disponible

**Toxicité par aspiration**

Donnée non disponible

**Expérience de l'exposition humaine**

Informations générales: Donnée non disponible

Inhalation: Donnée non disponible

Contact avec la peau: Donnée non disponible

Contact avec les yeux: Donnée non disponible

Ingestion: Donnée non disponible

**Toxicologie, Métabolisme, Distribution**

Donnée non disponible

**Effets neurologiques**

Donnée non disponible

**Information supplémentaire**

**Produit:**

Remarques: Donnée non disponible

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

**12.1 Toxicité**

**Composants:**

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

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

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	24.01.2018	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

- Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE ligne directrice 203
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 9,2 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 : CE50r (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 21 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
- Toxicité pour les microorganismes : CE50 (Pseudomonas putida ( Bacille Pseudomonas putida)): 181 mg/l  
Durée d'exposition: 16 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: DIN 38 412 Part 8
- Amines, polyéthylène poly-, fraction de triéthylène tétramine:
- Toxicité pour les poissons : CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 330 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: EPA OTS 797.1400
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 31,1 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.2.
- Toxicité pour les algues : 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
- Toxicité pour les microorganismes : CE50 (boue activée): 800 mg/l  
Durée d'exposition: 0,5 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : EC10: 1,9 mg/l  
Durée d'exposition: 21 d  
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie )  
Type de Test: Essai en semi-statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 202

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	24.01.2018	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

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

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

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

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.  
Biodégradation: 100 %  
Durée d'exposition: 28 d  
Méthode: ISO

Amines, polyéthylène poly-, fraction de triéthylène tétramine:

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

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

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

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

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 0,5

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

Amines, polyéthylène poly-, fraction de triéthylène tétramine:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -2,65 (20 °C)  
Méthode: OCDE Ligne directrice 117

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

Amines, polyéthylène poly-, fraction de triéthylène tétramine:

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

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	24.01.2018	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

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

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

**12.6 Autres effets néfastes****Produit:**

Information écologique supplémentaire : Donnée non disponible

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1 Méthodes de traitement des déchets**

Produit : Ne pas jeter les déchets à l'égout.  
Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés.  
Envoyer à une entreprise autorisée à gérer les déchets.

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

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

**14.1 Numéro ONU** : UN 2735  
**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** : Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s.  
(DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE)

**14.3 Classe(s) de danger pour le transport** : 8

**14.4 Groupe d'emballage** : III  
Étiquettes : Corrosive  
Instructions de conditionnement (avion cargo) : 856  
Instructions de conditionnement (avion de ligne) : 852

**IMDG**

**14.1 Numéro ONU** : UN 2735  
**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** : POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	24.01.2018	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

(DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE)  
**14.3 Classe(s) de danger pour le transport** : 8

**14.4 Groupe d'emballage** : III  
 Etiquettes : 8  
 EmS Code : F-A, S-B

**14.5 Dangers pour l'environnement**  
 Polluant marin : non

**ADR**

**14.1 Numéro ONU** : UN 2735  
**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** : POLYAMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A.

(DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE)  
**14.3 Classe(s) de danger pour le transport** : 8

**14.4 Groupe d'emballage** : III  
 Etiquettes : 8

**14.5 Dangers pour l'environnement**  
 Dangereux pour l'environnement : non

**RID**

**14.1 Numéro ONU** : UN 2735  
**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** : POLYAMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A.

(DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE)  
**14.3 Classe(s) de danger pour le transport** : 8

**14.4 Groupe d'emballage** : III  
 Etiquettes : 8

**14.5 Dangers pour l'environnement**  
 Dangereux pour l'environnement : non

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

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

**RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**

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

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux (Annexe XVII) : 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).

REACH - Liste des substances soumises à autorisation : Non applicable

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	24.01.2018	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

(Annexe XIV)

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

Maladies Professionnelles : Non applicable  
(R-461-3, France)

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.

AICS : 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

TCSI : Listé ou en conformité avec l'inventaire

TSCA : Listé ou en conformité avec l'inventaire

**Inventaires**

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

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

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

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: -
1.0	24.01.2018	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

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

H302	: Nocif en cas d'ingestion.
H312	: Nocif par contact cutané.
H314	: Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H317	: Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	: Provoque de graves lésions des yeux.
H412	: Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Texte complet pour autres abréviations**

Acute Tox.	: Toxicité aiguë
Aquatic Chronic	: Toxicité 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 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

# 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: -
1.0	24.01.2018	400001015904	Date de la première version publiée: 24.01.2018

---

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.