

**ARALDITE® 2031-1 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	400001009653	Date de la première version publiée: 20.02.2017

Date d'impression 25.09.2024

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

Nom commercial : ARALDITE® 2031-1 RESIN

Identifiant Unique De Formulation (UFI) : GDC5-106F-500E-T36C

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

Utilisation de la substance/du mélange : Composants époxy

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

Société : Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA

Adresse : Everslaan 45  
3078 Everberg  
Belgique

Téléphone : +41 61 299 20 41

Téléfax : +41 61 299 20 40

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

**1.4 Numéro d'appel d'urgence**

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

ANGERS: 02 41 48 21 21

BORDEAUX: 05 56 96 40 80

LILLE: 0 825 812 822

LYON: 04 72 11 69 11

MARSEILLE 04 91 75 25 25

NANCY: 03 83 32 36 36

PARIS: 01 40 05 48 48

RENNES: 02 99 59 22 22

STRASBOURG: 03 88 37 37 37

TOULOUSE: 05 61 77 74 47

EUROPE: +32 35 75 1234

France ORFILA: +33(0)145425959

ASIA: +65 6336-6011

China: +86 20 39377888  
+86 532 83889090

India: + 91 22 42 87 5333

Australia: 1800 786 152

New Zealand: 0800 767 437

USA: +1/800/424.9300

## ARALDITE® 2031-1 RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	400001009653	Date de la première version publiée: 20.02.2017

Date d'impression 25.09.2024

### 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 : **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

#### 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.

**ARALDITE® 2031-1 RESIN**

Version 1.2      Date de révision: 29.12.2021      Numéro de la FDS: 400001009653      Date de dernière parution: 08.06.2018  
 Date de la première version publiée: 20.02.2017

Date d'impression 25.09.2024

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 %	>= 90 - <= 100

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

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

**RUBRIQUE 4: Premiers secours**

**4.1 Description des premiers secours**

Conseils généraux : S'éloigner de la zone dangereuse.  
 Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.  
 Traiter de façon symptomatique.  
 Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.

Protection pour les 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

**ARALDITE® 2031-1 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	400001009653	Date de la première version publiée: 20.02.2017

Date d'impression 25.09.2024

yeux.

Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.

Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche.

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

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

Aucun(e) à notre connaissance.

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

Traitement : Traiter de façon symptomatique.

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

- Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée  
Mousse résistant à l'alcool  
Dioxyde de carbone (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

**ARALDITE® 2031-1 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.2	29.12.2021	400001009653	08.06.2018
			Date de la première version publiée:
			20.02.2017

Date d'impression 25.09.2024

**5.3 Conseils aux pompiers**

- Équipements de protection particuliers des pompiers : Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire.
- Méthodes spécifiques d'extinction : Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.
- Information supplémentaire : Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations. Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

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

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

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

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

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

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

**6.4 Référence à d'autres rubriques**

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

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

- Mesures d'ordre technique : S'assurer que les emplacements des douches oculaires et des douches de sécurité sont proches des emplacements des postes de travail.
- Ventilation locale/totale : Assurer une ventilation adéquate.
- Conseils pour une : Un contact répété ou prolongé avec la peau peut provoquer

## ARALDITE® 2031-1 RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	400001009653	Date de la première version publiée: 20.02.2017

Date d'impression 25.09.2024

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

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

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

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

### 8.1 Paramètres de contrôle

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

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

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
2,2'-(1-	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets	4,93 mg/m3

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2031-1 RESIN

Version 1.2 Date de révision: 29.12.2021 Numéro de la FDS: 400001009653 Date de dernière parution: 08.06.2018  
Date de la première version publiée: 20.02.2017

Date d'impression 25.09.2024

méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane			systemiques	
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	0,75 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	0,87 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	0,0893 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systemiques	0,5 mg/kg p.c./jour

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane	Eau douce	0,006 mg/l
	Eau de mer	0,001 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,341 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,034 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	0,065 mg/kg poids sec (p.s.)
	Station de traitement des eaux usées	10 mg/l
	Empoisonnement secondaire	11 mg/kg
Siloxanes and silicones, di-Me, reaction products with silica	Sédiment d'eau douce	> 100 mg/kg
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sol	23 mg/kg
	Remarques: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 : Caoutchouc nitrile  
Délai de rupture : 10 - 480 min

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

Remarques : Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire

**ARALDITE® 2031-1 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.2	29.12.2021	400001009653	08.06.2018
			Date de la première version publiée: 20.02.2017

Date d'impression 25.09.2024

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

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

Protection de la peau et du corps : Vêtements étanches  
Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de travail.

Protection respiratoire : Type de Filtre recommandé:  
Type mixte protégeant des particules et des vapeurs organiques

Filtre de type : Filtre de type A-P

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

Etat physique : pâte

Couleur : noir

Odeur : légère

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

pH : env. 7 (20 °C)  
Concentration: 500 g/l

Point de fusion/point de congélation : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Point d'ébullition : > 200 °C

Point d'éclair : 200 °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.



**ARALDITE® 2031-1 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	400001009653	Date de la première version publiée: 20.02.2017

Date d'impression 25.09.2024

Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Pression de vapeur : env. 0,01 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 : env. 1,16 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 : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

**9.2 Autres informations**

Donnée non disponible

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

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

**10.2 Stabilité chimique**

Stable dans des conditions normales.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses**

Réactions dangereuses : Pas de dangers particuliers à signaler.

**10.4 Conditions à éviter**

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

**10.5 Matières incompatibles**

Matières à éviter : Acides forts  
Des bases fortes

**ARALDITE® 2031-1 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	400001009653	Date de la première version publiée: 20.02.2017

Date d'impression 25.09.2024

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.

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

**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.

**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.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée****Composants:****2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:**

**ARALDITE® 2031-1 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	400001009653	Date de la première version publiée: 20.02.2017

Date d'impression 25.09.2024

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.

**Mutagénicité 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: Mutagénicité: Essai de mutation réverse sur Salmonella typhimurium  
Résultat: négatif

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

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

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

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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2031-1 RESIN

Version 1.2 Date de révision: 29.12.2021 Numéro de la FDS: 400001009653 Date de dernière parution: 08.06.2018  
Date de la première version publiée: 20.02.2017

Date d'impression 25.09.2024

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

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

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

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

### Toxicité pour la reproduction

#### Composants:

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

Effets sur la fertilité : Type de Test: Etude sur deux générations  
Espèce: Rat, mâle et femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 0, 50, 180, 540 or 750 milligramme par kilogramme  
Durée d'un traitement unique: 238 d  
Fréquence du traitement: 1 quotidien  
Toxicité générale chez les parents: NOEL: 540 Poids corporel mg / kg

**ARALDITE® 2031-1 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	400001009653	Date de la première version publiée: 20.02.2017

Date d'impression 25.09.2024

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

Incidences sur le développement du fœtus

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

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

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

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

Donnée non disponible

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

Donnée non disponible

**ARALDITE® 2031-1 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	400001009653	Date de la première version publiée: 20.02.2017

Date d'impression 25.09.2024

**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 Weeks
Nombre d'expositions	: 7 d
Dose	: 0, 50, 250, 1000 mg/kg/day
Méthode	: OCDE ligne directrice 408

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

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

**Toxicité par aspiration**

Donnée non disponible

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

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

**Expérience de l'exposition humaine**

Donnée non disponible

**Toxicologie, Métabolisme, Distribution**

Donnée non disponible

**Effets neurologiques**

Donnée non disponible

**Information supplémentaire**

Donnée non disponible

**ARALDITE® 2031-1 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	400001009653	Date de la première version publiée: 20.02.2017

Date d'impression 25.09.2024

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

**12.1 Toxicité**

**Composants:**

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

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

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

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

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

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

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

**Évaluation Ecotoxicologique**

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

**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

**ARALDITE® 2031-1 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	400001009653	Date de la première version publiée: 20.02.2017

Date d'impression 25.09.2024

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

**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

**12.4 Mobilité dans le sol****Composants:****2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:**

Répartition entre les compartiments environnementaux : Koc: 445

**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



**ARALDITE® 2031-1 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	400001009653	Date de la première version publiée: 20.02.2017

Date d'impression 25.09.2024

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**

ADN : UN 3082  
ADR : UN 3082  
RID : UN 3082  
IMDG : UN 3082  
IATA : UN 3082

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

ADN : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.  
(BISPHENOL A EPOXY RESIN)

ADR : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.  
(BISPHENOL A EPOXY RESIN)

RID : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE

## ARALDITE® 2031-1 RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	400001009653	Date de la première version publiée: 20.02.2017

Date d'impression 25.09.2024

**IMDG** : L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.  
(BISPHENOL A EPOXY RESIN)  
: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,  
N.O.S.  
(BISPHENOL A EPOXY RESIN)

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

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

**ADN** : 9

**ADR** : 9

**RID** : 9

**IMDG** : 9

**IATA** : 9

### 14.4 Groupe d'emballage

**ADN**

Groupe d'emballage : III

Code de classification : M6

Numéro d'identification du danger : 90

Étiquettes : 9

**ADR**

Groupe d'emballage : III

Code de classification : M6

Numéro d'identification du danger : 90

Étiquettes : 9

Code de restriction en tunnels : (-)

**RID**

Groupe d'emballage : III

Code de classification : M6

Numéro d'identification du danger : 90

Étiquettes : 9

**IMDG**

Groupe d'emballage : III

Étiquettes : 9

EmS Code : F-A, S-F

**IATA (Cargo)**

Instructions de conditionnement (avion cargo) : 964

Instruction d'emballage (LQ) : Y964

Groupe d'emballage : III

Étiquettes : Miscellaneous

**ARALDITE® 2031-1 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	400001009653	Date de la première version publiée: 20.02.2017

Date d'impression 25.09.2024

**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
--------------------------------	---	-----

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

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

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

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

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

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

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

## ARALDITE® 2031-1 RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	400001009653	Date de la première version publiée: 20.02.2017

Date d'impression 25.09.2024

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

KECI : Listé ou en conformité avec l'inventaire

PICCS : Listé ou en conformité avec l'inventaire

IECSC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

TCSI : Listé ou en conformité avec l'inventaire

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

### Inventaires

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

**ARALDITE® 2031-1 RESIN**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	400001009653	Date de la première version publiée: 20.02.2017

Date d'impression 25.09.2024

**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

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.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2031-1 RESIN

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	400001009653	Date de la première version publiée: 20.02.2017

Date d'impression 25.09.2024

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.