

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Date de la première version publiée: 12.05.2015

Date d'impression 10.10.2025

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial	: ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE
Nom de la substance	: Hexamethylene diisocyanate, Polymer
No.-CAS	: 28182-81-2
No.-CE	: -

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) BV
Adresse	: Grijsenlaan 18 3300 Tienen 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® 2028-1 ISOCYANATE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Date de la première version publiée: 12.05.2015

Date d'impression 10.10.2025

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Sensibilisation cutanée, Catégorie 1	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, Catégorie 3, Système respiratoire	H335: Peut irriter les voies respiratoires.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger : H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.

Conseils de prudence : **Prévention:**
P261 Éviter de respirer les brouillards ou les vapeurs.
P280 Porter des gants de protection.

Intervention:

P304 + P340 + P312 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin en cas de malaise.

P333 + P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

P362 + P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Stockage:

P403 + P233 Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

Étiquetage supplémentaire

«À partir du 24 août 2023, une formation adéquate est requise avant toute utilisation industrielle ou professionnelle».

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® 2028-1 ISOCYANATE

Version 1.3 Date de révision: 26.09.2024 Numéro de la FDS: 400001015061 Date de dernière parution: 21.01.2022
Date de la première version publiée: 12.05.2015

Date d'impression 10.10.2025

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

3.1 Substances

Nom de la substance : Hexamethylene diisocyanate, Polymer
No.-CAS : 28182-81-2
No.-CE : -

Composants dangereux

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE	Concentration (%) w/w)	Facteur M, SCL, ATE
Hexamethylene diisocyanate, Polymer	28182-81-2 Polymère	>= 90 - <= 100	
hexaméthylènediisocyanate	822-06-0 212-485-8	>= 0,1 - < 0,5	Limite de concentration spécifique Resp. Sens. 1; H334 >= 0,5 % Skin Sens. 1; H317 >= 0,5 % Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: 746 mg/kg

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

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Date de la première version publiée: 12.05.2015

Date d'impression 10.10.2025

- traitant.
Traiter de façon symptomatique.
Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
- Protection pour les secouristes : Les secouristes doivent faire attention à se protéger et à utiliser les vêtements de protection recommandés
Si une possibilité d'exposition existe, consulter la Section 8 pour l'équipement de protection individuelle particulier.
Éviter l'inhalation, l'ingestion et le contact avec la peau et les yeux.
Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.
Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche.
- En cas d'inhalation : Appeler immédiatement un médecin ou un centre AntiPoison.
En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais.
Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
- En cas de contact avec la peau : En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau.
- En cas de contact avec les yeux : Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution.
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.
Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- Risques : Peut provoquer une allergie cutanée.
Peut irriter les voies respiratoires.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- Traitement : Traiter de façon symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée
Mousse résistant à l'alcool
Dioxyde de carbone (CO₂)
Poudre chimique sèche

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Date de la première version publiée: 12.05.2015

Date d'impression 10.10.2025

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 : Pas d'information disponible.

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

5.3 Conseils aux pompiers

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

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

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

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.
Assurer une ventilation adéquate.
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.

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Date de la première version publiée: 12.05.2015

Date d'impression 10.10.2025

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

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

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

- Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Respecter les mises-en-garde de l'étiquette. Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés.
- Précautions pour le stockage en commun : Pour les matériaux incompatibles, veuillez vous référer à la section 10 de cette FDS.
- Température de stockage recommandée : 2 - 40 °C
- Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Stable dans des conditions normales.

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

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

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version 1.3 Date de révision: 26.09.2024 Numéro de la FDS: 400001015061 Date de dernière parution: 21.01.2022
Date de la première version publiée: 12.05.2015

Date d'impression 10.10.2025

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
hexaméthylènediisocyanate	822-06-0	VME	0,01 ppm 0,075 mg/m3	FR VLE
	Information supplémentaire: Risque d'allergie respiratoire, Valeurs limites indicatives			
		VLCT (VLE)	0,02 ppm 0,15 mg/m3	FR VLE
	Information supplémentaire: Risque d'allergie respiratoire, Valeurs limites indicatives			

8.2 Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage : Flacon pour le rinçage oculaire avec de l'eau pure
Lunettes de sécurité à protection intégrale

Protection des mains
Matériel : caoutchouc butyle
Délai de rupture : > 8 h

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

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

Remarques : Les gants 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).

Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive 2016/425 (UE) et à la norme EN 374 qui en dérive.

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

Protection respiratoire : Utiliser une protection respiratoire adéquate sauf en présence d'une ventilation locale par aspiration ou s'il est démontré que l'exposition est dans les limites préconisées par les directives d'exposition.

L'équipement doit être conforme à l'EN 14387

Filtre de type : Type mixte protégeant des particules et des vapeurs organiques (A-P)

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique : liquide

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Date de la première version publiée: 12.05.2015

Date d'impression 10.10.2025

Couleur	: jaune
Odeur	: légère
Seuil olfactif	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Point/ intervalle de fusion	: Donnée non disponible
Point/intervalle d'ébullition	: Donnée non disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Point d'éclair	: 170 °C Méthode: coupelle fermée
Température d'auto- inflammation	: env. 480 °C Méthode: DIN, Autre
Température de décomposition	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
pH	: La substance / Le mélange réagit à l'eau
Viscosité	
Viscosité, dynamique	: 10 000 mPa,s (23 °C) Méthode: ISO 3219
Solubilité(s)	
Hydrosolubilité	: 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.
Pression de vapeur	: < 0,0001 hPa (20 °C)
Densité	: env. 1,14 g/cm ³ (20 °C)
Densité relative	: 1,14 (20 °C)
Densité de vapeur relative	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Caractéristiques de la	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Date de la première version publiée: 12.05.2015

Date d'impression 10.10.2025

particule

9.2 Autres informations

Miscibilité avec l'eau	:	non miscible
Poids moléculaire	:	Donnée non disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

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

10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Pas de dangers particuliers à signaler.

10.4 Conditions à éviter

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

10.5 Matières incompatibles

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

10.6 Produits de décomposition dangereux

On ne connaît pas de produits de décomposition dangereux.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Toxicité aiguë

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

Produit:

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

Composants:

Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

Toxicité aiguë par voie orale	:	DL50 (Rat): > 5 000 mg/kg
Toxicité aiguë par voie cutanée	:	DL50 (Lapin): > 2 000 mg/kg
		Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Date de la première version publiée: 12.05.2015

Date d'impression 10.10.2025

hexaméthylènediisocyanate:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle): 959 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401

DL50 (Rat, mâle): 746 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401

Estimation de la toxicité aiguë: 746 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle et femelle): 0,124 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: vapeur
Méthode: OCDE ligne directrice 403

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 7 000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 402

Corrosion cutanée/irritation cutanée

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

Composants:

Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

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

hexaméthylènediisocyanate:

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

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

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

Composants:

Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

Espèce : Lapin
Méthode : OCDE ligne directrice 405
Résultat : Pas d'irritation des yeux

hexaméthylènediisocyanate:

Espèce : Lapin
Méthode : OCDE ligne directrice 405
Résultat : Effets irréversibles sur les yeux

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Date de la première version publiée: 12.05.2015

Date d'impression 10.10.2025

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation cutanée

Peut provoquer une allergie cutanée.

Sensibilisation respiratoire

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

Composants:

Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

Voies d'exposition	: Peau
Espèce	: Souris
Evaluation	: Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
Méthode	: OCDE ligne directrice 429
Résultat	: Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

hexaméthylènediisocyanate:

Type de Test	: Test de Maximalisation
Voies d'exposition	: Peau
Espèce	: Lapin
Méthode	: OCDE ligne directrice 406
Résultat	: Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

Voies d'exposition	: Voies respiratoires
Espèce	: Cochon d'Inde
Résultat	: Peut entraîner une sensibilisation par inhalation.

Evaluation	: Nocif par inhalation., Provoque une irritation cutanée., Provoque une sévère irritation des yeux. Peut provoquer une allergie cutanée., Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
------------	---

Mutagénicité sur les cellules germinales

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

Composants:

Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

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

hexaméthylènediisocyanate:

Génotoxicité in vitro	: Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois Concentration: 1,0 - 10 ml Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique Résultat: négatif
-----------------------	---

Type de Test: Test de Ames Système d'essais: Salmonella typhimurium
--

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Date de la première version publiée: 12.05.2015

Date d'impression 10.10.2025

Concentration: 6, 12, 20, 25, 50 and 150 µL p
Activation du métabolisme: avec ou sans activation
métabolique
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test du micronoyau
Espèce: Souris (mâle et femelle)
Type de cellule: Moelle osseuse
Voie d'application: Inhalation
Durée d'exposition: 6 h
Dose: 1.47 ppm
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif

Cancérogénicité

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

Composants:

hexaméthylènediisocyanate:

Espèce : Rat, mâle et femelle
Voie d'application : Inhalation
Durée d'exposition : 24 mois
Dose : 0,164 ppm
Fréquence du traitement : 6 heure
Méthode : OCDE ligne directrice 453
Résultat : négatif

Toxicité pour la reproduction

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

Composants:

hexaméthylènediisocyanate:

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Inhalation
Organes cibles: Paroi nasale
Méthode: OCDE ligne directrice 422
Résultat: négatif

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Inhalation
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 0,005 ppm
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Peut irriter les voies respiratoires.

Composants:

Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

Voies d'exposition : Inhalation (vapeur)
Organes cibles : irritation des voies respiratoires

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Date de la première version publiée: 12.05.2015

Date d'impression 10.10.2025

Evaluation : Peut irriter les voies respiratoires.

hexaméthylènediisocyanate:

Voies d'exposition : Inhalation
Organes cibles : Voies respiratoires
Evaluation : Risque avéré d'effets graves pour les organes.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

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

Composants:

hexaméthylènediisocyanate:

Organes cibles : Paroi nasale
Evaluation : Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Toxicité à dose répétée

Composants:

Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

Espèce : Rat
NOEC : 3,7 mg/m3
Durée d'exposition : 504 h

Espèce : Rat
NOEC : 3,3 mg/m3
Durée d'exposition : 2 160 h

hexaméthylènediisocyanate:

Espèce : Rat, mâle et femelle
NOEC : 0,005 ppm
Voie d'application : Inhalation (vapeur)
Atmosphère de test : vapeur
Durée d'exposition : 2 yr
Nombre d'expositions : 6 h
Méthode : OCDE ligne directrice 453

Toxicité à dose répétée - : Nocif par inhalation., Provoque une irritation cutanée.,
Evaluation : Provoque une sévère irritation des yeux.

Toxicité par aspiration

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

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Date de la première version publiée: 12.05.2015

Date d'impression 10.10.2025

règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Expérience de l'exposition humaine

Donnée non disponible

Toxicologie, Métabolisme, Distribution

Donnée non disponible

Effets neurologiques

Donnée non disponible

Information supplémentaire

Donnée non disponible

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Composants:

Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Brachydanio rerio (poisson zèbre)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 96 h
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CL50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 48 h
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE50 (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): > 1 000 mg/l Durée d'exposition: 72 h
Toxicité pour les microorganismes	:	CE50 (boue activée): > 1 000 mg/l Durée d'exposition: 3 h

hexaméthylènediisocyanate:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Brachydanio rerio (poisson zèbre)): > 82,8 mg/l Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.1.
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): > 89,1 mg/l Durée d'exposition: 48 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.2.
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	EgC50 (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): > 77,4 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Date de la première version publiée: 12.05.2015

Date d'impression 10.10.2025

Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.3.

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (boue activée): 842 mg/l
Durée d'exposition: 3 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 209

Évaluation Ecotoxicologique

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

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

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

Biodégradabilité : Résultat: N'est pas biodégradable
Biodégradation: 0 %
Durée d'exposition: 28 d

hexaméthylènediisocyanate:

Biodégradabilité : Inoculum: boue activée
Concentration: 100 mg/l
Résultat: Difficilement biodégradable.
Biodégradation: 48 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE ligne directrice 301F

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

hexaméthylènediisocyanate:

Bioaccumulation : Facteur de bioconcentration (FBC): 3,2
Remarques: Une bioaccumulation est peu probable.

12.4 Mobilité dans le sol

Composants:

hexaméthylènediisocyanate:

Répartition entre les compartiments environnementaux : Koc: 1665 - 5861

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

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Date de la première version publiée: 12.05.2015

Date d'impression 10.10.2025

(PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

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

12.7 Autres effets néfastes

Donnée non disponible

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	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
ADR	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
RID	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IMDG	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADN	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
ADR	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
RID	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IMDG	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Date de la première version publiée: 12.05.2015

Date d'impression 10.10.2025

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADN	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
ADR	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
RID	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IMDG	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.4 Groupe d'emballage

ADN	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
ADR	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
RID	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IMDG	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA (Cargo)	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA (Passager)	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.5 Dangers pour l'environnement

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non applicable

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.

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII) : Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte:
Numéro sur la liste 3

Numéro sur la liste 74:
hexaméthylènediisocyanate

Numéro sur la liste 75: Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit comme encre de tatouage, veuillez contacter votre fournisseur.

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Date de la première version publiée: 12.05.2015

Date d'impression 10.10.2025

Seveso II - Directive 2003/105/CE du
Parlement européen et du Conseil modifiant la
directive 96/82/CE du Conseil concernant la
maîtrise des dangers liés aux accidents
majeurs impliquant des substances
dangereuses

Non applicable

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

Non applicable

Maladies Professionnelles : 62
(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	: Tous les composants de ce produit sont sur la liste canadienne LIS
AIIC	: 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® 2028-1 ISOCYANATE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Date de la première version publiée: 12.05.2015

Date d'impression 10.10.2025

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

FR VLE	:	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France
FR VLE / VME	:	Valeur limite de moyenne d'exposition
FR VLE / VLCT (VLE)	:	Valeurs limites d'exposition à court terme

Information supplémentaire

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

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

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

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

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

AUCUNE PERSONNE OU ORGANISATION A L'EXCEPTION D'UN EMPLOYE HUNTSMAN DUMENT QUALIFIE EST AUTORISE A FOURNIR OU METTRE A DISPOSITION DES FICHES DE DONNÉES 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® 2028-1 ISOCYANATE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 21.01.2022
1.3	26.09.2024	400001015061	Date de la première version publiée: 12.05.2015

Date d'impression 10.10.2025