ARALDITE® INSTANT 90 SEC HARDENER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 10.03.2021
2.1	01.12.2023	400001021212	Date de la première version publiée: 28.01.2019

Date d'impression 06.01.2025

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : ARALDITE® INSTANT 90 SEC HARDENER

Identifiant Unique De Formulation (UFI) : 3K51-R0K7-2004-MX3T

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) BV
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

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

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 3	H412: Nocif 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 :
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence :

Prévention:
P261 Éviter de respirer les brouillards ou les vapeurs.
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.
P337 + P313 Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
P362 + P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:
Produits de réaction du pentaérythritol propoxylé et du 1-chloro-2,3-époxypropane avec de l'hydrogène sulfuré

2.3 Autres dangers

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

Informations écologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de

REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

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

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Composants dangereux

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
Produits de réaction du pentaérythritol propoxylé et du 1-chloro-2,3-époxypropane avec de l'hydrogène sulfuré	Non attribuée - 01-2120118957-46	Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 90 - <= 100
N,N,N',N'-tétraméthyl-2,2'-oxybis(éthylamine)	3033-62-3 221-220-5 01-2119972935-21	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 1 - < 3
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undc-7-ene	6674-22-2 229-713-7	Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 1 - < 3

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

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

Protection pour les secouristes : Les secouristes doivent faire attention à se protéger et à utiliser les vêtements de protection recommandés
Si une possibilité d'exposition existe, consulter la Section 8 pour l'équipement de protection individuelle particulier.
Éviter l'inhalation, l'ingestion et le contact avec la peau et les yeux.
Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.
Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche.

En cas d'inhalation	:	En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais. Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
En cas de contact avec la peau	:	En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau.
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	:	Faire immédiatement vomir et appeler le médecin. 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

Risques	:	Peut provoquer une allergie cutanée. Provoque une sévère irritation des yeux.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement	:	Traiter de façon symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	:	Eau pulvérisée Mousse résistant à l'alcool Dioxyde de carbone (CO2) Poudre chimique sèche
Moyens d'extinction inappropriés	:	Soyez prudent lorsque vous utilisez un jet d'eau à haut débit car cela peut disperser et propager l'incendie

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie	:	Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau.
Produits de combustion dangereux	:	Oxydes de carbone Oxydes de soufre Oxydes d'azote (NOx) Ammoniaque

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

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.
Eliminer 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
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-ene	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	10,6 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	3 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	2,6 mg/m3

	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	1,5 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	1,5 mg/kg p.c./jour
N,N,N',N'-tétraméthyl-2,2'-oxybis(éthylamine)	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,16 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,08 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,041 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,013 mg/m3
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,047 mg/kg p.c./jour
Produits de réaction du pentaérythritol propoxylé et du 1-chloro-2,3-époxypropane avec de l'hydrogène sulfuré	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	22 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	2,7 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	6,52 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	1,61 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	1,9 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
1,8-diazabicyclo[5.4.0]undc-7-ene	Eau douce	0,24 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,024 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	13 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	1,46 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	0,146 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sol	0,152 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
N,N,N',N'-tétraméthyl-2,2'-oxybis(éthylamine)	Eau douce	0,023 mg/l
	Eau de mer	0,002 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	7,2 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,099 mg/kg

		poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,01 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	0,007 mg/kg poids sec (p.s.)
Produits de réaction du pentaérythritol propoxylé et du 1-chloro-2,3-époxypropane avec de l'hydrogène sulfuré	Eau douce	70 µg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	7 µg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	10 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	0,322 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	0,032 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sol	0,023 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	

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
Porter un écran-facial et des vêtements de protection en cas de problèmes lors de la mise en oeuvre.

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

- Matériel : Gants résistants aux solvants (caoutchouc butyle)

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

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

Protection de la peau et du corps : Vêtements étanches
Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la 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
Couleur	:	jaune clair
Odeur	:	légère
Seuil olfactif	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Point de fusion/point de congélation	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Point/intervalle d'ébullition	:	> 200 °C
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	:	145 °C Méthode: Creuset fermé Pensky-Martens
Température d'auto-inflammation	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Température de décomposition	:	> 200 °C
pH	:	8 - 9 Concentration: 50 %

Viscosité		
Viscosité, dynamique	:	10 000 - 20 000 mPa,s (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.
Pression de vapeur	:	0,0001 hPa (20 °C)
Densité	:	1,14 g/cm3 (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 particule	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

9.2 Autres informations

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

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 et bases fortes Oxydants forts

10.6 Produits de décomposition dangereux

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

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

Composants:

Produits de réaction du pentaérythritol propoxylé et du 1-chloro-2,3-époxypropane avec de l'hydrogène sulfuré:

Toxicité aiguë par voie orale	:	DL50 (Rat, mâle et femelle): 2 600 mg/kg Méthode: OCDE ligne directrice 401
Toxicité aiguë par inhalation	:	CL50 (Rat, mâle et femelle): > 0,1 mg/l Durée d'exposition: 4 h Atmosphère de test: vapeur Méthode: OCDE ligne directrice 403 BPL: non Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation
Toxicité aiguë par voie cutanée	:	DL50 (Lapin, mâle et femelle): > 10 200 mg/kg Méthode: OCDE ligne directrice 402 BPL: non Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

N,N,N',N'-tétraméthyl-2,2'-oxybis(éthylamine):

Toxicité aiguë par voie orale	:	DL50 (Rat, mâle et femelle): 677 mg/kg Méthode: OCDE ligne directrice 401 BPL: oui Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.
Toxicité aiguë par inhalation	:	CL50 (Rat, mâle et femelle): 4 mg/l Atmosphère de test: poussières/brouillard Méthode: OCDE ligne directrice 403 BPL: non

Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une inhalation de courte durée.

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin, mâle et femelle): 314 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 402
BPL: oui
Evaluation: Le composant/mélange est toxique après un contact cutané unique.

1,8-diazabicyclo[5.4.0]undc-7-ene:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 300 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401
BPL: non
Evaluation: Le composant/mélange est toxique après une seule ingestion.

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Produit:

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

Composants:

Produits de réaction du pentaérythritol propoxylé et du 1-chloro-2,3-époxypropane avec de l'hydrogène sulfuré:

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

Espèce	:	Epiderme humain reconstitué (RHE)
Evaluation	:	Pas d'irritation de la peau
Méthode	:	OCDE ligne directrice 439
Résultat	:	Pas d'irritation de la peau

Espèce	:	Epiderme humain reconstitué (RHE)
Méthode	:	OCDE ligne directrice 431
Résultat	:	Non corrosif

N,N,N',N'-tétraméthyl-2,2'-oxybis(éthylamine):

Espèce	:	Lapin
Evaluation	:	Provoque des brûlures.
Méthode	:	OCDE ligne directrice 404
Résultat	:	Provoque des brûlures.
BPL	:	oui

1,8-diazabicyclo[5.4.0]undc-7-ene:

Evaluation	:	Provoque des brûlures.
Méthode	:	Méthode d'essai in vitro sur membrane d'étanchéité pour la corrosion cutanée - CORROSITEX
Résultat	:	Corrosif après 3 minutes à 1 heure d'exposition

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Provoque une sévère irritation des yeux.

Produit:

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

Composants:

Produits de réaction du pentaérythritol propoxylé et du 1-chloro-2,3-époxypropane avec de l'hydrogène sulfuré:

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

N,N,N',N'-tétraméthyl-2,2'-oxybis(éthylamine):

Espèce	:	Lapin
Evaluation	:	Risque de lésions oculaires graves.
Méthode	:	OCDE ligne directrice 405
Résultat	:	Risque de lésions oculaires graves.
BPL	:	oui

1,8-diazabicyclo[5.4.0]undc-7-ene:

Evaluation	:	Risque de lésions oculaires graves.
Résultat	:	Risque de lésions oculaires graves.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation cutanée

Peut provoquer une allergie cutanée.

Sensibilisation respiratoire

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

Composants:

Produits de réaction du pentaérythritol propoxylé et du 1-chloro-2,3-époxypropane avec de l'hydrogène sulfuré:

Type de Test	:	(LLNA) Essai des ganglions lymphatiques locaux
Voies d'exposition	:	Peau
Espèce	:	Souris
Evaluation	:	Taux de sensibilisation de la peau bas à modéré, probable ou

prouvé, chez l'homme
Méthode : OCDE ligne directrice 429
Résultat : Taux de sensibilisation de la peau bas à modéré, probable ou prouvé, chez l'homme

N,N,N',N'-tétraméthyl-2,2'-oxybis(éthylamine):

Type de Test : Test de Buehler
Voies d'exposition : Peau
Espèce : Cochon d'Inde
Evaluation : N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.
Méthode : OCDE ligne directrice 406
Résultat : N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.
BPL : oui

Mutagénicité sur les cellules germinales

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

Composants:

Produits de réaction du pentaérythritol propoxylé et du 1-chloro-2,3-époxypropane avec de l'hydrogène sulfuré:

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

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro
Système d'essais: Lymphocytes humains
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 473
Résultat: négatif
BPL: oui

Type de Test: Test de mutation du gène
Système d'essais: Cellules de poumon de hamster chinois
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 476
Résultat: négatif
BPL: oui

N,N,N',N'-tétraméthyl-2,2'-oxybis(éthylamine):

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères
Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 476
Résultat: négatif

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

Type de Test: essais d'échange de chromatides sœurs
Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 479
Résultat: N'est pas classé en raison de données non concluantes.

Type de Test: essai sur la synthèse d'ADN non programmée
Système d'essais: Hépatocytes de rat
Activation du métabolisme: négatif
Méthode: OCDE ligne directrice 482
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test du micronucleus in vivo
Espèce: Souris (mâle et femelle)
Type de cellule: Moelle osseuse
Voie d'application: Injection intrapéritonéale
Dose: 45 - 145 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif
BPL: oui

1,8-diazabicyclo[5.4.0]undc-7-ene:

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

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

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro
Système d'essais: Fibroblastes de hamster chinois
Activation du métabolisme: avec ou sans activation

métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 487
Résultat: négatif

Type de Test: test des comètes
Système d'essais: Lymphocytes humains
Résultat: négatif

Cancérogénicité

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

Toxicité pour la reproduction

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

Composants:

N,N,N',N'-tétraméthyl-2,2'-oxybis(éthylamine):

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Prénatal
Espèce: Lapin
Voie d'application: Dermale
Dose: 0, 1, 5 and 10 %
Durée d'un traitement unique: 13 d
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 12 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
BPL: non

1,8-diazabicyclo[5.4.0]undc-7-ene:

Effets sur la fertilité : Type de Test: OCDE ligne directrice 422
Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 0, 15, 50, 150 mg/kg bw/day
Durée d'un traitement unique: 28 d
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 50 Poids corporel mg / kg
Fertilité: NOAEL: 150 Poids corporel mg / kg
Développement précoce de l'embryon: NOAEL: 150 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 422
BPL: oui

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Prénatal
Espèce: Rat, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 0/15/50/150 mg/kg bw/day
Durée d'un traitement unique: 14 d
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 150 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: NOAEL: 150 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
BPL: oui

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

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

Toxicité à dose répétée

Composants:

Produits de réaction du pentaérythritol propoxylé et du 1-chloro-2,3-époxypropane avec de l'hydrogène sulfuré:

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOAEL	:	75 mg/kg
Voie d'application	:	par voie orale (gavage)
Dose	:	75, 250 and 1000 mg/kg bw/d
Méthode	:	OCDE ligne directrice 408
BPL	:	oui

N,N,N',N'-tétraméthyl-2,2'-oxybis(éthylamine):

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOEC	:	8,2 mg/m3
Voie d'application	:	Inhalation
Atmosphère de test	:	vapeur
Durée d'exposition	:	14 weeks 6 h
Nombre d'expositions	:	5 days/week
Dose	:	1.51/8.2/38 mg/m3
Méthode	:	OCDE ligne directrice 413
BPL	:	oui

Espèce	:	Lapin, mâle et femelle
NOAEL	:	8 mg/kg
Voie d'application	:	Dermale
Durée d'exposition	:	90 days 6 h
Nombre d'expositions	:	5 days/week
Méthode	:	OCDE ligne directrice 411
BPL	:	oui

1,8-diazabicyclo[5.4.0]undc-7-ene:

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOAEL	:	50 mg/kg
Voie d'application	:	Oral(e)
Durée d'exposition	:	28 d
Dose	:	0,15,50,150 mg/kg bw/day
Méthode	:	OCDE ligne directrice 422
BPL	:	oui

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOAEL	:	120 mg/kg
Voie d'application	:	Oral(e)
Durée d'exposition	:	90 d
Dose	:	0/15/40/120 mg/kg bw/day
Méthode	:	OCDE ligne directrice 408
BPL	:	oui

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

Expérience de l'exposition humaine

Composants:

N,N,N',N'-tétraméthyl-2,2'-oxybis(éthylamine):

Contact avec les yeux : Symptômes: Vue brouillée

Toxicologie, Métabolisme, Distribution

Donnée non disponible

Effets neurologiques

Donnée non disponible

Information supplémentaire

Donnée non disponible

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Composants:

Produits de réaction du pentaérythritol propoxylé et du 1-chloro-2,3-époxypropane avec de l'hydrogène sulfuré:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Danio rerio (poisson zèbre)): 87 mg/l
Point final: mortalité
Durée d'exposition: 96 h
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE ligne directrice 203

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 12 mg/l
Point final: Immobilisation
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 (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): > 733 mg/l

Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
BPL: oui

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (boue activée): > 1 000 mg/l
Durée d'exposition: 3 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 209
BPL: oui

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 3,5 mg/l
Durée d'exposition: 21 d
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 211
BPL: oui

N,N,N',N'-tétraméthyl-2,2'-oxybis(éthylamine):

Toxicité pour les poissons : CL50 (Brachydanio rerio (poisson zèbre)): env. 131,2 mg/l
Point final: mortalité
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en semi-statique
Contrôle analytique: oui
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE ligne directrice 203
BPL: oui

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 102 mg/l
Point final: Immobilisation
Durée d'exposition: 48 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: oui
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 202
BPL: oui

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 23 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: oui
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
BPL: oui

NOECr (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 1,83 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: oui
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
BPL: oui

Toxicité pour les microorganismes	:	EC20 (boue activée): > 720 mg/l Durée d'exposition: 0,5 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 209 BPL: non

Évaluation Ecotoxicologique

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

1,8-diazabicyclo[5.4.0]undc-7-ene:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Leuciscus idus(Ide)): 100 - 220 mg/l Point final: mortalité Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: DIN 38412 BPL: non
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 50 mg/l Point final: Immobilisation Durée d'exposition: 48 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce Méthode: Autres lignes directrices BPL: oui
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE50r (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce BPL: oui ErC10 (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce BPL: oui NOEC (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce BPL: oui
Toxicité pour les	:	EC20 (boue activée): 650 mg/l

microorganismes		Durée d'exposition: 0,5 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: non Substance d'essai: Eau douce Méthode: ISO 8192 BPL: non EC10 (Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida)): 210 mg/l Durée d'exposition: 17 h Substance d'essai: Eau douce Méthode: DIN 38 412 Part 8
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	:	NOEC: >= 12 mg/l Durée d'exposition: 21 d Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie) Type de Test: Essai en semi-statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 211 BPL: oui

Évaluation Ecotoxicologique

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

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

Produits de réaction du pentaérythritol propoxylé et du 1-chloro-2,3-époxypropane avec de l'hydrogène sulfuré:

Biodégradabilité	:	Type de Test: aérobique Inoculum: boue activée Résultat: N'est pas biodégradable Biodégradation: 5 % Durée d'exposition: 28 d Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B

N,N,N',N'-tétraméthyl-2,2'-oxybis(éthylamine):

Biodégradabilité	:	Type de Test: aérobique Inoculum: boue activée Concentration: 400 mg/l Résultat: N'est pas biodégradable Biodégradation: < 10 % Lié à: Carbone organique dissous (COD) Durée d'exposition: 28 d Méthode: OCDE ligne directrice 302B BPL: non Type de Test: aérobique Inoculum: boue activée Concentration: 100 mg/l

Résultat: Difficilement biodégradable.
Biodégradation: 2 %
Lié à: Demande théorique en oxygène
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE ligne directrice 301F
BPL: non

1,8-diazabicyclo[5.4.0]undc-7-ene:

Biodégradabilité : Résultat: Difficilement biodégradable.

Résultat: N'est pas intrinsèquement biodégradable.

Stabilité dans l'eau : Hydrolyse: 0 %(162 h)

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

N,N,N',N'-tétraméthyl-2,2'-oxybis(éthylamine):

Bioaccumulation : Remarques: Une bioaccumulation est peu probable.

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -0,34 (20 °C)
pH: 5 - 9
Méthode: Coefficient de partage
BPL: oui

log Pow: -0,54

1,8-diazabicyclo[5.4.0]undc-7-ene:

Bioaccumulation : Facteur de bioconcentration (FBC): < 0,4
Remarques: Ne montre pas de bioaccumulation.

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: < -2,2 (25 °C)
pH: 7
Méthode: QSAR
BPL: non

log Pow: -0,43
pH: 12,4
Méthode: QSAR
BPL: non

12.4 Mobilité dans le sol

Composants:

1,8-diazabicyclo[5.4.0]undc-7-ene:

Répartition entre les compartiments environnementaux : log Koc: Méthode de calcul 3,75

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Produit:

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

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

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

12.7 Autres effets néfastes

Produit:

Information écologique supplémentaire : Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'une élimination peu professionnelle.
Nocif pour les organismes aquatiques, 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.
Eliminer comme produit non utilisé.
Ne pas réutiliser des récipients vides.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN : 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

UNRTDG	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
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

14.3 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

Remarques	:	Produit non dangereux au sens des réglementations pour le transport.

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 75, 3 Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit comme encre de tatouage, veuillez contacter votre fournisseur.
Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.		Non applicable
Maladies Professionnelles (R-461-3, France)	:	Non applicable

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	:	N'est pas 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	:	Dans l'inventaire de la TSCA ou conforme à la partie afférente concernant les substances actives

Inventaires

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

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

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

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet pour phrase H

H301	:	Toxique en cas d'ingestion.
H302	:	Nocif en cas d'ingestion.
H311	:	Toxique par contact cutané.
H314	:	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H317	:	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	:	Provoque de graves lésions des yeux.
H332	:	Nocif par inhalation.
H412	:	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Texte complet pour autres abréviations

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

Information supplémentaire

Classification du mélange:		**Procédure de classification:**
Eye Irrit. 2	H319	Sur la base de données ou de l'évaluation des produits
Skin Sens. 1	H317	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 3	H412	Méthode de calcul

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

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

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

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

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

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.