

**REN HV 4503-1**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2020
2.1	13.03.2023	400001009436	Date de la première version publiée: 28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

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

**1.1 Identificateur de produit**

Nom commercial : REN HV 4503-1

**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

**REN HV 4503-1**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
2.1	13.03.2023	400001009436	24.01.2020
			Date de la première version publiée:
			28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

**RUBRIQUE 2: Identification des dangers**

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

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

Toxicité aiguë, Catégorie 4	H302: Nocif en cas d'ingestion.
Corrosion cutanée, Sous-catégorie 1A	H314: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Lésions oculaires graves, Catégorie 1	H318: Provoque de graves lésions des yeux.
Sensibilisation cutanée, Catégorie 1	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
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 : Danger

Mentions de danger : H302 Nocif en cas d'ingestion.  
 H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
 H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence : **Prévention:**  
 P273 Éviter le rejet dans l'environnement.  
 P280 Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage/ une protection auditive.

**Intervention:**  
 P303 + P361 + P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau.  
 P304 + P340 + P310 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.  
 P305 + P351 + P338 + P310 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un

**REN HV 4503-1**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
2.1	13.03.2023	400001009436	24.01.2020
			Date de la première version publiée:
			28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

médecin.  
P391 Recueillir le produit répandu.

**Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:**

Propane-1,2-diol, propoxylated  
4,4'-(1-Methylethylidene)bisphenol polymer with 5-amino-1,3,3-trimethylcyclohexanemethanamine and (chloromethyl)oxirane  
2,2,4(ou 2,4,4)-triméthylhexane-1,6-diamine  
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine  
Aziridine, homopolymer

**2.3 Autres dangers**

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

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

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

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

**3.2 Mélanges**

Nature chimique : Polyamines

**Composants dangereux**

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
Propane-1,2-diol, propoxylated	25322-69-4 Polymère	Acute Tox. 4; H302  Estimation de la toxicité aiguë  Toxicité aiguë par voie orale: 500,05 mg/kg	>= 20 - < 30
4,4'-(1-Methylethylidene)bisphenol polymer with 5-amino-1,3,3-trimethylcyclohexanemethanamine and (chloromethyl)oxirane	38294-64-3 Polymère	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 10 - < 20
2,2,4(ou 2,4,4)-triméthylhexane-1,6-diamine	25513-64-8 247-063-2	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314	>= 5 - < 10

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## REN HV 4503-1

Version 2.1      Date de révision: 13.03.2023      Numéro de la FDS: 400001009436      Date de dernière parution: 24.01.2020  
Date de la première version publiée: 28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

	01-2119560598-25	Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317  Estimation de la toxicité aiguë  Toxicité aiguë par voie orale: 910 mg/kg	
Bis(isopropyl)naphthalene	38640-62-9 254-052-6 01-2119565150-48	Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 1; H410  Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 1	>= 2,5 - < 10
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	2855-13-2 220-666-8 612-067-00-9 01-2119514687-32	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317  Limite de concentration spécifique Skin Sens. 1A; H317 >= 0,001 %  Estimation de la toxicité aiguë  Toxicité aiguë par voie orale: 1 030 mg/kg	>= 1 - < 3
Aziridine, homopolymer	9002-98-6 Polymère	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 0,25 - < 1

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.  
Consulter un médecin.  
Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.  
Traiter de façon symptomatique.  
Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.

**REN HV 4503-1**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
2.1	13.03.2023	400001009436	24.01.2020
			Date de la première version publiée:
			28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

- Protection pour les secouristes : Les secouristes doivent faire attention à se protéger et à utiliser les vêtements de protection recommandés  
Si une possibilité d'exposition existe, consulter la Section 8 pour l'équipement de protection individuelle particulier.  
Éviter l'inhalation, l'ingestion et le contact avec la peau et les yeux.  
Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.  
Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche.
- En cas d'inhalation : En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais.  
Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
- En cas de contact avec la peau : Un traitement médical immédiat est nécessaire car les effets corrosifs cutanés non traités donnent des blessures qui guérissent lentement et difficilement.  
En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau.  
Enlever immédiatement tout vêtement souillé.
- En cas de contact avec les yeux : Même de petites éclaboussures dans les yeux peuvent provoquer des lésions irréversibles des tissus et une cécité.  
En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.  
Continuer à rincer les yeux durant le transport à l'hôpital.  
Enlever les lentilles de contact.  
Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage.  
Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.
- En cas d'ingestion : Maintenir l'appareil respiratoire dégagé.  
Ne PAS faire vomir.  
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.  
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.  
Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.

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

Aucun(e) à notre connaissance.

**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

**REN HV 4503-1**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
2.1	13.03.2023	400001009436	24.01.2020
			Date de la première version publiée:
			28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

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 métaux  
Oxydes de carbone  
Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>)

**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.

**REN HV 4503-1**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2020
2.1	13.03.2023	400001009436	Date de la première version publiée: 28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

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

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

- Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement. Respecter les mises-en-garde de l'étiquette. Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés.
- Précautions pour le stockage en commun : Pour les matériaux incompatibles, veuillez vous référer à la section 10 de cette FDS.
- Température de stockage recommandée : 5 - 25 °C
- Pour en savoir plus sur la : Stable dans des conditions normales.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## REN HV 4503-1

Version 2.1      Date de révision: 13.03.2023      Numéro de la FDS: 400001009436      Date de dernière parution: 24.01.2020  
Date de la première version publiée: 28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

stabilité du stockage

### 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
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,073 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	0,073 mg/m3
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,3 mg/kg p.c./jour
Bis(isopropyl)naphthalene	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	0,3 mg/kg p.c./jour
	Travailleurs	Inhalation	Effets systémiques, Exposition à long terme	30 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Effets systémiques, Exposition à long terme	4,3 mg/kg p.c./jour
2,2,4(ou 2,4,4)-triméthylhexane-1,6-diamine	Consommateurs	Inhalation	Effets systémiques, Exposition à long terme	7,4 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Effets systémiques, Exposition à long terme	2,1 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Effets systémiques, Exposition à long terme	2,1 mg/kg p.c./jour
4,4'-(1-Methylethylidene)bisphenol polymer with 5-amino-1,3,3-triméthylcyclohexane methanamine and (chlorométhyl)oxirane	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,05 mg/kg
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,493 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,14 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets	0,074 mg/m3



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

# HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

## REN HV 4503-1

Version 2.1      Date de révision: 13.03.2023      Numéro de la FDS: 400001009436      Date de dernière parution: 24.01.2020  
 Date de la première version publiée: 28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

	rs		systemiques	
	Consommateu rs	Dermale	Long terme - effets systemiques	0,050 mg/kg p.c./jour
	Consommateu rs	Oral(e)	Long terme - effets systemiques	0,050 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
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	Eau douce	0,06 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,006 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	3,18 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	5,784 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	0,578 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	1,121 mg/kg poids sec (p.s.)
Bis(isopropyl)naphthalene	Eau douce - intermittent	0,23 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau douce	0,26 µg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,026 µg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	0,15 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	0,94 mg/kg
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
Sédiment marin	0,094 mg/kg	
Remarques:Méthode de l'équilibre		
Sol	0,1872 mg/kg	
Remarques:Méthode de l'équilibre		
Empoisonnement secondaire	25 mg/kg	
Remarques:Facteurs d'Évaluation		
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		
2,2,4(ou 2,4,4)-triméthylhexane-1,6-diamine	Eau douce	0,102 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,01 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	72 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	0,662 mg/kg
Sédiment marin	0,062 mg/kg	

**REN HV 4503-1**

Version 2.1      Date de révision: 13.03.2023      Numéro de la FDS: 400001009436      Date de dernière parution: 24.01.2020  
 Date de la première version publiée: 28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

4,4'-(1-Methylethylidene)bisphenol polymer with 5-amino-1,3,3-trimethylcyclohexanemethanamine and (chloromethyl)oxirane	Eau douce	0,011 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,001 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	10 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	4320 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	432 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sol	864 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Oral(e)	1 mg/kg

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

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

Remarques : 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). 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.  
 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

**REN HV 4503-1**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
2.1	13.03.2023	400001009436	24.01.2020
			Date de la première version publiée:
			28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

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 protégeant des vapeurs organiques (A)

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

- Etat physique : pâte
- Couleur : beige clair
- Odeur : type amine
- Seuil olfactif : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- pH : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- Point de fusion/point de congélation : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- Point d'ébullition : > 200 °C
- Point d'éclair : > 100 °C  
Méthode: Creuset fermé Pensky-Martens, coupelle fermée
- Inflammabilité (solide, gaz) : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- Pression de vapeur : < 1 hPa (20 °C)
- Densité de vapeur relative : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

**REN HV 4503-1**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
2.1	13.03.2023	400001009436	24.01.2020
			Date de la première version publiée:
			28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

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

Densité : 0,7 g/cm<sup>3</sup> (25 °C)

Solubilité(s)  
Hydrosolubilité : partiellement soluble (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-inflammation : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Température de décomposition : > 200 °C

Viscosité  
Viscosité, dynamique : 1 000 000 - 3 000 000 mPa,s (25 °C)

**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 et bases fortes  
Oxydants forts**10.6 Produits de décomposition dangereux**Produits de décomposition dangereux : xide d'aluminium  
dioxyde de carbone  
monoxyde de carbone  
Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>)

**REN HV 4503-1**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
2.1	13.03.2023	400001009436	24.01.2020
			Date de la première version publiée:
			28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

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

Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: 1 727 mg/kg  
Méthode: Méthode de calcul

**Composants:****Propane-1,2-diol, propoxylated:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 500 - 2 000 mg/kg

Estimation de la toxicité aiguë: 500,05 mg/kg  
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): > 3 000 mg/kg

**2,2,4(ou 2,4,4)-triméthylhexane-1,6-diamine:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 910 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 401

Estimation de la toxicité aiguë: 910 mg/kg  
Méthode: Méthode de calcul

**Bis(isopropyl)naphthalene:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 4 130 - 4 320 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 401  
Evaluation: Le composant/mélange est moins toxique après une seule ingestion.

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle et femelle): > 5,64 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Méthode: OCDE ligne directrice 403

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 4 500 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 402  
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

**3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle): 1 030 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 401  
BPL: non

Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique

**REN HV 4503-1**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
2.1	13.03.2023	400001009436	24.01.2020
			Date de la première version publiée:
			28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

après une seule ingestion.

Estimation de la toxicité aiguë: 1 030 mg/kg  
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.

Toxicité aiguë par inhalation : (Rat, mâle et femelle): > 5,01 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Méthode: OCDE ligne directrice 403  
Symptômes: Difficultés respiratoires  
BPL: oui  
Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation

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

**Aziridine, homopolymère:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 300 - 2 000 mg/kg  
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.

**Corrosion cutanée/irritation cutanée****Composants:****Propane-1,2-diol, propoxylated:**

Espèce : Lapin  
Evaluation : Pas d'irritation de la peau  
Résultat : irritation légère

**4,4'-(1-Méthylethylidène)bisphénol polymère avec 5-amino-1,3,3-triméthylcyclohexaneméthylamine et (chlorométhyl)oxirane:**

Espèce : Epiderme humain reconstitué (RHE)  
Evaluation : Provoque des brûlures.  
Méthode : OCDE ligne directrice 431  
Résultat : Corrosif après 3 minutes à 1 heure d'exposition  
BPL : oui

**2,2,4(ou 2,4,4)-triméthylhexane-1,6-diamine:**

Espèce : Lapin  
Evaluation : Provoque de graves brûlures.  
Résultat : Corrosif après 3 minutes d'exposition ou moins

**Bis(isopropyl)naphthalène:**

Espèce : Lapin  
Durée d'exposition : 4 h  
Evaluation : Pas d'irritation de la peau

**REN HV 4503-1**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
2.1	13.03.2023	400001009436	24.01.2020
			Date de la première version publiée:
			28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

Méthode : OCDE ligne directrice 404  
Résultat : Blessures normalement réversibles

**3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:**

Espèce : Lapin  
Evaluation : Provoque des brûlures.  
Résultat : Provoque des brûlures.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire****Composants:****Propane-1,2-diol, propoxylated:**

Espèce : Lapin  
Evaluation : Pas d'irritation des yeux  
Résultat : irritation légère

**4,4'-(1-Méthylethylidene)bisphenol polymer with 5-amino-1,3,3-triméthylcyclohexanemethanamine and (chlorométhyl)oxirane:**

Résultat : Risque de lésions oculaires graves.

**2,2,4(ou 2,4,4)-triméthylhexane-1,6-diamine:**

Espèce : Lapin  
Méthode : OCDE ligne directrice 405  
Résultat : Corrosif

**Bis(isopropyl)naphthalene:**

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

**3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:**

Espèce : Lapin  
Evaluation : Corrosif  
Méthode : OCDE ligne directrice 405  
Résultat : Effets irréversibles sur les yeux  
BPL : non

**Aziridine, homopolymer:**

Résultat : Irritation des yeux

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée****Composants:****Propane-1,2-diol, propoxylated:**

Voies d'exposition : Peau  
Espèce : Humain  
Résultat : Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

**REN HV 4503-1**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
2.1	13.03.2023	400001009436	24.01.2020
			Date de la première version publiée:
			28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

**4,4'-(1-Méthylethylidène)bisphénol polymère avec 5-amino-1,3,3-triméthylcyclohexaneméthylamine et (chlorométhyl)oxirane:**

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

**2,2,4(ou 2,4,4)-triméthylhexane-1,6-diamine:**

Voies d'exposition : Peau  
 Espèce : Cochon d'Inde  
 Méthode : OCDE ligne directrice 406  
 Résultat : Le produit est un sensibilisant de la peau, sous-catégorie 1A.

**Bis(isopropyl)naphthalène:**

Type de Test : Test de Maximalisation  
 Voies d'exposition : Peau  
 Espèce : Cochon d'Inde  
 Méthode : OCDE ligne directrice 406  
 Résultat : Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

Evaluation : Peut être nocif en cas d'ingestion ou par inhalation.  
 Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

**3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:**

Type de Test : Test de Maximalisation  
 Voies d'exposition : Peau  
 Espèce : Cochon d'Inde  
 Evaluation : Taux de sensibilisation élevé probable ou prouvé de la peau chez l'homme  
 Méthode : OCDE ligne directrice 406  
 Résultat : Taux de sensibilisation élevé probable ou prouvé de la peau chez l'homme

**Aziridine, homopolymère:**

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

**Mutagenicité sur les cellules germinales****Composants:****Propane-1,2-diol, propoxylé:**

Génotoxicité in vitro : Activation du métabolisme: Activation du métabolisme  
 Résultat: négatif

**4,4'-(1-Méthylethylidène)bisphénol polymère avec 5-amino-1,3,3-triméthylcyclohexaneméthylamine et (chlorométhyl)oxirane:**

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



**REN HV 4503-1**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
2.1	13.03.2023	400001009436	24.01.2020
			Date de la première version publiée:
			28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

BPL: oui

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

BPL: oui

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 473

Résultat: négatif

BPL: oui

**2,2,4(ou 2,4,4)-triméthylhexane-1,6-diamine:**

Génotoxicité in vitro

: Type de Test: Test de Ames  
Système d'essais: Salmonella typhimurium  
Concentration: 5000 ug/plate  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, B.13/14.  
Résultat: négatif

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro

Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 473

Résultat: négatif

Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères

Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois

Concentration: 2 mg/ml

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 476

Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo

: Espèce: Hamster chinois (mâle et femelle)  
Type de cellule: Moelle osseuse  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 825 - 1000 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 474  
Résultat: négatif

Type de Test: Test du micronucleus in vivo

Espèce: Souris (mâle et femelle)

Voie d'application: Oral(e)

**REN HV 4503-1**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
2.1	13.03.2023	400001009436	24.01.2020
			Date de la première version publiée:
			28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

Dose: 850 - 1000 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 474  
Résultat: négatif

**Bis(isopropyl)naphthalene:**

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro  
Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois  
Concentration: 9.5 - 60 µg/L  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 473  
Résultat: négatif

Type de Test: Test de Ames  
Système d'essais: Salmonella typhimurium  
Concentration: 92 mg/plate  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 471  
Résultat: négatif

Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères  
Système d'essais: Cellules de lymphome de souris  
Concentration: 40 - 60 mg/ml  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 476  
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test du micronoyau  
Espèce: Souris (mâle et femelle)  
Voie d'application: Injection intrapéritonéale  
Dose: 1.92 g/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 474  
Résultat: négatif

Mutagenicité sur les cellules germinales- Evaluation : Des tests sur des cultures de cellules bactériennes ou mammaliennes n'ont révélé aucun effet mutagène.

**3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:**

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  
BPL: oui

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

**REN HV 4503-1**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2020
2.1	13.03.2023	400001009436	Date de la première version publiée: 28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 473  
Résultat: négatif  
BPL: oui

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

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test du micronucleus in vivo  
Espèce: Souris (mâle et femelle)  
Type de cellule: Moelle osseuse  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 50, 150, or 500 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 474  
Résultat: négatif  
BPL: oui

**Cancérogénicité**

Donnée non disponible

**Toxicité pour la reproduction****Composants:****4,4'-(1-Méthylethylidene)bisphenol polymer with 5-amino-1,3,3-trimethylcyclohexanemethanamine and (chloromethyl)oxirane:**

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Prénatal  
Espèce: Rat, mâle et femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 0/25/100/250 mg/kg bw/day  
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 100 Poids corporel mg / kg  
Toxicité pour le développement: NOEL: >= 250 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 414  
BPL: oui

**2,2,4(ou 2,4,4)-triméthylhexane-1,6-diamine:**

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 10, 60, 120 mg/kg bw/day  
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: Oral(e)  
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 50 000 ppm  
Résultat: Aucune incidence tératogène.

**REN HV 4503-1**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
2.1	13.03.2023	400001009436	24.01.2020
			Date de la première version publiée:
			28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

**Bis(isopropyl)naphthalene:**

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Rat, femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 100, 250, 625 mg/kg  
Durée d'un traitement unique: 20 d  
Fréquence du traitement: 7 jours / semaine  
Toxicité maternelle générale: LOAEL: 250 Poids corporel mg / kg  
Téatogénicité: NOAEL: 625 Poids corporel mg / kg  
Toxicité embryo-fœtale.: NOAEL: 625 Poids corporel mg / kg  
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, B.31.  
Résultat: Aucune incidence téatogène.

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

**3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:**

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 0/25/80/240 mg/kg bw/day  
Fréquence du traitement: 7 jours / semaine  
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 80 Poids corporel mg / kg  
Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: > 160 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 443  
BPL: oui

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Prénatal  
Espèce: Rat, femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 10/50/250 milligramme par kilogramme  
Durée d'un traitement unique: 14 d  
Toxicité maternelle générale: NOEL: 50 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 414  
Résultat: Aucune incidence téatogène.  
BPL: oui

Type de Test: Prénatal  
Espèce: Lapin, femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 0/10/25/75 mg/kg bw/d  
Durée d'un traitement unique: 23 d  
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 25 Poids corporel mg / kg  
Téatogénicité: NOAEL: > 250 Poids corporel mg / kg  
Toxicité pour le développement: NOAEL: > 75 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 414  
BPL: oui

**REN HV 4503-1**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2020
2.1	13.03.2023	400001009436	Date de la première version publiée: 28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

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

Donnée non disponible

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

Donnée non disponible

**Toxicité à dose répétée****Composants:****Propane-1,2-diol, propoxylated:**

Espèce	:	Rat
NOEL	:	3 %
Voie d'application	:	Ingestion
Durée d'exposition	:	2 400 h
Méthode	:	Toxicité subchronique

Espèce	:	Rat
NOAEL	:	1000 mg/kg/d
Voie d'application	:	Contact avec la peau
Durée d'exposition	:	2 160 h
Méthode	:	Toxicité subchronique

**4,4'-(1-Methylethylidene)bisphenol polymer with 5-amino-1,3,3-trimethylcyclohexanemethanamine and (chloromethyl)oxirane:**

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOAEL	:	10 mg/kg
LOAEL	:	100 mg/kg
Voie d'application	:	par voie orale (gavage)
Durée d'exposition	:	90 d
Nombre d'expositions	:	7 days/week
Dose	:	0/10/100/200 mg/kg bw/day
Méthode	:	OCDE ligne directrice 408
BPL	:	oui

**2,2,4(ou 2,4,4)-triméthylhexane-1,6-diamine:**

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOAEL	:	10 mg/kg bw/day
Voie d'application	:	Ingestion
Durée d'exposition	:	13 Weeks
Nombre d'expositions	:	Daily
Dose	:	10, 60, 180mg/kg bw
Organes cibles	:	Foie

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
LOAEL	:	60 mg/kg bw/day
Voie d'application	:	Ingestion
Durée d'exposition	:	13 Weeks
Nombre d'expositions	:	Daily
Dose	:	10, 60, 180mg/kg bw
Organes cibles	:	Foie

**Bis(isopropyl)naphthalene:**

**REN HV 4503-1**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2020
2.1	13.03.2023	400001009436	Date de la première version publiée: 28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

Espèce	: Rat, mâle et femelle
NOAEL	: 170 mg/kg
Voie d'application	: par voie orale (alimentation)
Durée d'exposition	: 4 320 h
Nombre d'expositions	: 7 d
Dose	: 170, 340, and 670 mg/kg
Méthode	: Toxicité subchronique
Remarques	: Aucun effet indésirable n'a été signalé
Toxicité à dose répétée - Evaluation	: Peut être nocif en cas d'ingestion ou par inhalation. Aucun effet indésirable n'a été observé dans les tests de toxicité chronique.

**3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:**

Espèce	: Rat, mâle et femelle
NOAEL	: 59 - 62 mg/kg
LOAEL	: 160 mg/kg
Voie d'application	: par voie orale (eau potable)
Durée d'exposition	: 90 d
Nombre d'expositions	: daily
Dose	: 20, 60, 160 mg/kg
Méthode	: OCDE ligne directrice 408
Organes cibles	: Reins

Espèce	: Rat, mâle et femelle
NOEC	: 200 mg/m <sup>3</sup>
Voie d'application	: Inhalation
Atmosphère de test	: poussières/brouillard
Durée d'exposition	: 216 h
Nombre d'expositions	: 6h
Méthode	: Toxicité subaiguë
Organes cibles	: irritation des voies respiratoires

**Toxicité par aspiration****Composants:****Bis(isopropyl)naphthalene:**

Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

**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.
------------	---

**REN HV 4503-1**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2020
2.1	13.03.2023	400001009436	Date de la première version publiée: 28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

**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:****Propane-1,2-diol, propoxylated:**

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Poecilia reticulata (Guppie)): > 100 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 )): > 100 mg/l Durée d'exposition: 48 h Méthode: OCDE Ligne directrice 202
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE0 (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): >= 100 mg/l Durée d'exposition: 72 h Méthode: OCDE Ligne directrice 201
Toxicité pour les microorganismes	:	CE50 (boue activée): > 1 000 mg/l Durée d'exposition: 3 h Méthode: OCDE Ligne directrice 209
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	:	NOEC: >= 10 mg/l Durée d'exposition: 21 d Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie )

**4,4'-(1-Methylethylidene)bisphenol polymer with 5-amino-1,3,3-trimethylcyclohexanemethanamine and (chloromethyl)oxirane:**

Toxicité pour les poissons	:	LL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 70,7 mg/l Point final: mortalité Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Méthode: OCDE ligne directrice 203 BPL: oui
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	EL50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 11,1 mg/l Point final: Immobilisation Durée d'exposition: 48 h

**REN HV 4503-1**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2020
2.1	13.03.2023	400001009436	Date de la première version publiée: 28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

Type de Test: Essai en statique  
 Contrôle analytique: oui  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 202  
 BPL: oui

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 79,4 mg/l  
 Durée d'exposition: 72 h  
 Type de Test: Essai en statique  
 Contrôle analytique: oui  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 201  
 BPL: oui

NOEC : 3,1 mg/l

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

**Évaluation Ecotoxicologique**

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique : Nocif pour les organismes aquatiques.

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

**2,2,4(ou 2,4,4)-triméthylhexane-1,6-diamine:**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Leuciscus idus(ide)): 174 mg/l  
 Durée d'exposition: 48 h  
 Méthode: DIN 38412

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 31,5 mg/l  
 Durée d'exposition: 24 h  
 Méthode: DIN 38412

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (Micro-Algue)): 43,5 mg/l  
 Durée d'exposition: 72 h  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 201

CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Micro-Algue)): 37,1 mg/l  
 Durée d'exposition: 72 h  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Micro-Algue)): 16 mg/l  
 Durée d'exposition: 72 h  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 201

Toxicité pour les : CI50 (Pseudomonas putida ( Bacille Pseudomonas putida)):



**REN HV 4503-1**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2020
2.1	13.03.2023	400001009436	Date de la première version publiée: 28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

microorganismes : 89 mg/l  
Durée d'exposition: 17 h

Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : NOEC: 10,9 mg/l  
Durée d'exposition: 30 d  
Espèce: Brachydanio rerio (poisson zèbre)  
Méthode: OCDE Ligne directrice 210

Concentration minimale avec effet observé: 10,9 mg/l  
Durée d'exposition: 30 d  
Espèce: Brachydanio rerio (poisson zèbre)  
Méthode: OCDE Ligne directrice 210

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 1,02 mg/l  
Durée d'exposition: 21 d  
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie )  
Méthode: OCDE Ligne directrice 211

Concentration minimale avec effet observé: 1,02 mg/l  
Durée d'exposition: 21 d  
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie )  
Méthode: OCDE Ligne directrice 211

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

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

**Bis(isopropyl)naphthalene:**

Toxicité pour les poissons : CL50 : > 0,5 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en semi-statique  
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.1.  
Remarques: Aucune toxicité à la limite de solubilité

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): > 0,16 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique  
Méthode: OCDE Ligne directrice 202  
Remarques: Aucune toxicité à la limite de solubilité

EL50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 1,7 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en semi-statique  
Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : NOECr (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): env. 0,15 mg/l

**REN HV 4503-1**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2020
2.1	13.03.2023	400001009436	Date de la première version publiée: 28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

Durée d'exposition: 72 h  
 Type de Test: Essai en statique  
 Méthode: DIN 38412  
 Remarques: La toxicité aquatique est peu probable du fait de la faible solubilité.

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 0,013 mg/l  
 Durée d'exposition: 21 d  
 Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie )  
 Type de Test: Essai en semi-statique  
 Substance d'essai: Eau douce  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique) : 1

**Évaluation Ecotoxicologique**

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique : Aucune toxicité à la limite de solubilité aquatique

**3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Leuciscus idus(Ide)): 110 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: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.1.  
 BPL: oui

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 23 mg/l  
 Point final: mortalité  
 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 : CE50 (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): > 50 mg/l  
 Durée d'exposition: 72 h  
 Type de Test: Essai en statique  
 Contrôle analytique: non  
 Substance d'essai: Eau douce  
 Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.3.  
 BPL: oui

EC10 (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): 11,2 mg/l  
 Durée d'exposition: 72 h  
 Type de Test: Essai en statique  
 Contrôle analytique: non  
 Substance d'essai: Eau douce

**REN HV 4503-1**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
2.1	13.03.2023	400001009436	24.01.2020
			Date de la première version publiée:
			28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

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

Toxicité pour les microorganismes : EC10 (Pseudomonas putida ( Bacille Pseudomonas putida)):  
1 120 mg/l  
Durée d'exposition: 18 h  
Type de Test: Essai en statique  
Méthode: Mesuré

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 3 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 202  
Remarques: Dose sans effet observé

**Aziridine, homopolymer:**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Leuciscus idus(Ide)): > 1 - 10 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h

**12.2 Persistance et dégradabilité****Composants:****4,4'-(1-Methylethylidene)bisphenol polymer with 5-amino-1,3,3-trimethylcyclohexanemethanamine and (chloromethyl)oxirane:**

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique  
Inoculum: Boue activée, non adaptée  
Concentration: 32,5 mg/l  
Résultat: Difficilement biodégradable.  
Biodégradation: 0 %  
Durée d'exposition: 28 d  
Méthode: OCDE ligne directrice 301F  
BPL: oui

**2,2,4(ou 2,4,4)-triméthylhexane-1,6-diamine:**

Biodégradabilité : Inoculum: boue activée  
Concentration: 11,4 mg/l  
Résultat: Difficilement biodégradable.  
Biodégradation: 7 %  
Durée d'exposition: 28 d

**Bis(isopropyl)naphthalene:**

Biodégradabilité : Inoculum: boue activée  
Concentration: 0,2 mg/l  
Résultat: Difficilement biodégradable.  
Biodégradation: 30 - 35 %  
Durée d'exposition: 56 d  
Méthode: OCDE ligne directrice 310

**REN HV 4503-1**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2020
2.1	13.03.2023	400001009436	Date de la première version publiée: 28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

**3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:**

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique  
Inoculum: boue activée  
Concentration: 6,9 mg/l  
Résultat: Difficilement biodégradable.  
Biodégradation: 8 %  
Lié à: Carbone organique dissous (COD)  
Durée d'exposition: 28 d  
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.4.A.  
Substance d'essai: Eau douce  
BPL: oui

**Aziridine, homopolymer:**

Biodégradabilité : Résultat: N'est pas biodégradable

**12.3 Potentiel de bioaccumulation****Composants:****2,2,4(ou 2,4,4)-triméthylhexane-1,6-diamine:**

Coefficient de partage: n- : log Pow: -0,3 (25 °C)  
octanol/eau Méthode: OCDE Ligne directrice 117

**Bis(isopropyl)naphthalene:**

Bioaccumulation : Espèce: Cyprinus carpio (Carpe)  
Durée d'exposition: 60 d  
Facteur de bioconcentration (FBC): 770 - 6 400  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: Essai en dynamique

Coefficient de partage: n- : log Pow: 6,081  
octanol/eau Méthode: QSAR

**3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:**

Coefficient de partage: n- : log Pow: 0,99 (23 °C)  
octanol/eau pH: 6,34  
Méthode: OCDE ligne directrice 107  
BPL: oui

**12.4 Mobilité dans le sol****Composants:****Bis(isopropyl)naphthalene:**

Répartition entre les : Koc: 36108  
compartiments Méthode: QSAR  
environnementaux

**3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:**

Répartition entre les : Koc: 928  
compartiments

**REN HV 4503-1**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
2.1	13.03.2023	400001009436	24.01.2020
			Date de la première version publiée:
			28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

environnementaux

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

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

**12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien****Produit:**

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

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

Information écologique supplémentaire : Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'une élimination peu professionnelle.  
Nocif pour les organismes aquatiques.  
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 2735

**REN HV 4503-1**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
2.1	13.03.2023	400001009436	24.01.2020
			Date de la première version publiée:
			28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

**ADR** : UN 2735  
**RID** : UN 2735  
**IMDG** : UN 2735  
**IATA** : UN 2735

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

**ADN** : POLYAMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A.  
 (Cycloaliphatic polyamine)  
**ADR** : POLYAMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A.  
 (Cycloaliphatic polyamine)  
**RID** : POLYAMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A.  
 (Cycloaliphatic polyamine)  
**IMDG** : POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
 (Cycloaliphatic polyamine)  
**IATA** : Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s.  
 (Cycloaliphatic polyamine)

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

	Classe	Risques subsidiaires
<b>ADN</b>	: 8	
<b>ADR</b>	: 8	
<b>RID</b>	: 8	
<b>IMDG</b>	: 8	
<b>IATA</b>	: 8	

**14.4 Groupe d'emballage**

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

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

**RID**  
 Groupe d'emballage : II  
 Code de classification : C7  
 Numéro d'identification du danger : 80

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## REN HV 4503-1

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
2.1	13.03.2023	400001009436	24.01.2020
			Date de la première version publiée:
			28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

Étiquettes : 8

### IMDG

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

### IATA (Cargo)

Instructions de conditionnement (avion cargo) : 855  
Instruction d' emballage (LQ) : Y840  
Groupe d'emballage : II  
Étiquettes : Corrosive

### IATA (Passager)

Instructions de conditionnement (avion de ligne) : 851  
Instruction d' emballage (LQ) : Y840  
Groupe d'emballage : II  
Étiquettes : Corrosive

## 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(DIISOPROPYLNAPHTHALENE ISOMERS)

## 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

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

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

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

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

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

**REN HV 4503-1**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
2.1	13.03.2023	400001009436	24.01.2020
			Date de la première version publiée:
			28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

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

REACH - 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. E2 DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT

Maladies Professionnelles : 84, 49 bis, 49 (R-461-3, France)

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

**Autres réglementations:**

Prenez note de la directive 92/85/CEE relative à la protection de la maternité ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

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 : N'est pas 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



**REN HV 4503-1**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2020
2.1	13.03.2023	400001009436	Date de la première version publiée: 28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

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**

H302 : Nocif en cas d'ingestion.

H304 : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

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.

H319 : Provoque une sévère irritation des yeux.

H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

H411 : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

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

Asp. Tox. : Danger par aspiration

Eye Dam. : Lésions oculaires graves

Eye Irrit. : Irritation oculaire

Skin Corr. : Corrosion cutanée

Skin Sens. : Sensibilisation cutanée

**Information supplémentaire****Classification du mélange:****Procédure de classification:**

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## REN HV 4503-1

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 24.01.2020
2.1	13.03.2023	400001009436	Date de la première version publiée: 28.06.2019

Date d'impression 24.03.2023

Acute Tox. 4	H302	Méthode de calcul
Skin Corr. 1A	H314	Méthode de calcul
Eye Dam. 1	H318	Méthode de calcul
Skin Sens. 1	H317	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 2	H411	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.