

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, comme amendé

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : REN® HV 2419

Identifiant Unique De Formulation (UFI) : VSNU-70E0-4001-YYHM

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 : Grijpenlaan 18
3300 Tienen
Belgique

Téléphone : +41 61 299 20 41

Téléfax : +41 61 299 20 40

Adresse e-mail de la personne responsable de FDS : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : Centres Antipoison et de Toxicovigilance:
ANGERS: 02 41 48 21 21
BORDEAUX: 05 56 96 40 80
LILLE: 0 825 812 822
LYON: 04 72 11 69 11
MARSEILLE 04 91 75 25 25
NANCY: 03 83 32 36 36
PARIS: 01 40 05 48 48
RENNES: 02 99 59 22 22
STRASBOURG: 03 88 37 37 37
TOULOUSE: 05 61 77 74 47
EUROPE: +32 35 75 1234
France ORFILA: +33(0)145425959
ASIA: +65 6336-6011
China: +86 20 39377888
+86 532 83889090
India: + 91 22 42 87 5333
Australia: 1800 786 152
New Zealand: 0800 767 437
USA: +1 800-424-9300

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

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.

Toxicité pour la reproduction, Catégorie 1B

H360F: Peut nuire à la fertilité.

Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 1

H410: Très 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 :

H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H360F	Peut nuire à la fertilité.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence :

Prévention:

P201	Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
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.

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

Appeler immédiatement un CENTRE
ANTIPOISON/ un médecin.
P308 + P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée:
consulter un médecin.
P391 Recueillir le produit répandu.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated
2,2,4(ou 2,4,4)-triméthylhexane-1,6-diamine
alcool benzylique
4,4'-isopropylidenediphénol

Etiquetage supplémentaire

Réservé aux utilisateurs professionnels.

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: Cette substance/Ce mélange contient des composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien pour l'environnement, selon l'article 57(f) de REACH, le règlement de la Commission (UE) 2018/605 ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100.

Informations toxicologiques: Cette substance/Ce mélange contient des composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien affectant la santé humaine, selon l'article 57(f) de REACH, le règlement de la Commission (UE) 2018/605 ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100.

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)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	- - 01-2120098765-38	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 30 - < 50
2,2,4(ou 2,4,4)-triméthylhexane-1,6-diamine	25513-64-8 247-063-2 01-2119560598-25	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317	>= 20 - < 30

REN® HV 2419

Version 3.0 Date de révision: 15.09.2025 Numéro de la FDS: 400001009292 Date de dernière parution: 14.11.2023
Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

		Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: 910 mg/kg	
alcool benzylique	100-51-6 202-859-9 603-057-00-5 01-2119492630-38	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1B; H317 Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: 1 200 mg/kg	>= 10 - < 20
4,4'-isopropylidenediphénol	80-05-7 201-245-8 604-030-00-0 01-2119457856-23	Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Repr. 1B; H360F STOT SE 3; H335 (Système respiratoire) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 1 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 10	>= 3 - < 10

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.
- 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

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

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

- Risques : Peut provoquer une allergie cutanée.
Provoque de graves lésions des yeux.
Peut nuire à la fertilité.
Provoque de graves brûlures.

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

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

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 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 : Neutraliser à l'acide.
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.

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

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 : Éviter le contact avec la peau et les yeux.
Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.
Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.
Éliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.
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 : Ne pas entreposer près des acides.
- Température de stockage recommandée : 2 - 40 °C
- Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Stable dans des conditions normales.

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

REN® HV 2419

Version 3.0 Date de révision: 15.09.2025 Numéro de la FDS: 400001009292 Date de dernière parution: 14.11.2023
Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

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

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
4,4'-isopropylidenediphénol	80-05-7	TWA (fraction inhalable)	2 mg/m ³	2017/164/EU
Information supplémentaire: Indicatif				
		TWA (fraction inhalable)	2 mg/m ³	2004/37/EC
Information supplémentaire: Agents cancérigènes ou mutagènes				
		VME (fraction inhalable)	2 mg/m ³	FR VLE
Information supplémentaire: Toxique pour la reproduction de catégorie 1B - Substances devant être assimilées à des substances toxiques pour la reproduction pour l'homme, Valeurs limites réglementaires contraignantes				

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
alcool benzylique	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	22 mg/m ³
	Travailleurs	Inhalation	Exposition à court terme, Effets systémiques	110 mg/m ³
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	8 mg/kg p.c./jour
	Travailleurs	Dermale	Exposition à court terme, Effets systémiques	40 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	5,4 mg/m ³
	Consommateurs	Inhalation	Exposition à court terme, Effets systémiques	27 mg/m ³
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	4 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Dermale	Effets systémiques, Exposition à court terme	20 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	4 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Exposition à court terme, Effets	20 mg/kg p.c./jour

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, comme amendé

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HV 2419

Version 3.0 Date de révision: 15.09.2025 Numéro de la FDS: 400001009292 Date de dernière parution: 14.11.2023
Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

			systemiques	
2,2,4(ou 2,4,4)-triméthylhexane-1,6-diamine	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systemiques	0,05 mg/kg
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	3,51 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	2 mg/kg

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
alcool benzylique	Eau douce	1 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,1 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau douce - intermittent	2,3 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	39 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	5,27 mg/kg
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment marin	0,527 mg/kg
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sol	0,456 mg/kg
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Empoisonnement secondaire	
	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
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	Eau douce	0,0041 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,0004 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	4,3 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	0,171 mg/kg
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	0,0171 mg/kg
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sol	0,00317 mg/kg
	Remarques:Méthode de l'équilibre	

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

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

Protection de la peau et du corps : Vêtement de protection

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 137

Filtre de type : Appareil respiratoire autonome

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique : liquide

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

Couleur : jaune

Odeur : légère

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, comme amendé

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

Point de fusion/point de congélation	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Point d'ébullition	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Inflammabilité	: 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	: 110 °C Méthode: Creuset fermé Pensky-Martens, coupelle fermée
Température d'auto-inflammation	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Température de décomposition	: > 150 °C
pH	: env. 11 (20 °C) Concentration: 500 g/l
Viscosité	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
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.
Pression de vapeur	: env. 0,05 hPa (20 °C)
Densité	: 1 g/cm ³ (25 °C)
Densité relative	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
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.

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

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

On ne connaît pas de produits de décomposition dangereux.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë

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

Produit:

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

Composants:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 4 500 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat): >= 2 150 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 402

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

alcool benzylique:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle): 1 620 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401

Estimation de la toxicité aiguë: 1 200 mg/kg
Méthode: Estimation de la toxicité aiguë conformément au

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, comme amendé

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

Règlement (CE) No. 1272/2008

4,4'-isopropylidenediphénol:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 2 000 - < 5 000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité orale aiguë

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle et femelle): > 170 mg/m3
Durée d'exposition: 6 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin, mâle): env. 6 400 mg/kg
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Provoque de graves brûlures.

Composants:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Espèce : Lapin
Durée d'exposition : 72 h
Méthode : OCDE ligne directrice 404
Résultat : Irritant pour la peau.

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

alcool benzylique:

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

4,4'-isopropylidenediphénol:

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

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Provoque de graves lésions des yeux.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, comme amendé

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

Composants:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Espèce	: Lapin
Résultat	: Irritation des yeux

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

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

alcool benzylique:

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

4,4'-isopropylidenediphénol:

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

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation cutanée

Peut provoquer une allergie cutanée.

Sensibilisation respiratoire

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

Composants:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Voies d'exposition	: Peau
Espèce	: CBA/Ca
Méthode	: OCDE ligne directrice 429
Résultat	: Taux de sensibilisation de la peau bas à modéré, probable ou prouvé, chez l'homme
BPL	: oui

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.

alcool benzylique:

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

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

4,4'-isopropylidenediphénol:

Voies d'exposition	: Peau
Espèce	: Souris
Evaluation	: N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.
Méthode	: OCDE ligne directrice 429
Résultat	: N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.
BPL	: oui

Voies d'exposition	: Peau
Espèce	: Humain
Evaluation	: Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
Résultat	: A un effet sensibilisant.

Mutagenicité sur les cellules germinales

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

Composants:**Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:**

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 Méthode: OCDE ligne directrice 476 Résultat: négatif BPL: oui
-----------------------	---

Type de Test: Test de Ames Système d'essais: Salmonella typhimurium Méthode: OCDE ligne directrice 471 Résultat: positif BPL: oui

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois Méthode: OCDE ligne directrice 473 Résultat: négatif BPL: oui
--

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

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
-----------------------	--

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, comme amendé

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

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

alcool benzylique:

Génotoxicité in vivo : Voie d'application: Injection intrapéritonéale
Dose: 200 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif

4,4'-isopropylidenediphénol:

Génotoxicité in vitro : 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
Résultat: négatif

Type de Test: essai de mutation inverse
Système d'essais: Salmonella tryphimurium and E. coli
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Résultat: négatif

Type de Test: Test de mutation du gène
Système d'essais: Cellules de lymphome de souris
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, comme amendé

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test du micronoyau
Espèce: Souris (mâle et femelle)
Type de cellule: Moelle osseuse
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 0, 500, 1000, or 2000 mg/kg
Résultat: négatif

Cancérogénicité

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

Composants:

alcool benzylique:

Espèce : Rat, mâle et femelle
Voie d'application : Oral(e)
Durée d'exposition : 103 semaines
Dose : 400 mg/kg
Fréquence du traitement : 5 quotidien
Méthode : OCDE ligne directrice 453
Résultat : négatif

4,4'-isopropylidenediphénol:

Espèce : Rat, mâle et femelle
Voie d'application : Oral(e)
Durée d'exposition : 103 semaines
Fréquence du traitement : 7 quotidien
Résultat : négatif
BPL : oui

Toxicité pour la reproduction

Peut nuire à la fertilité.

Composants:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Effets sur la fertilité : Type de Test: Fertilité
Espèce: Rat, mâle et femelle
Souche: Wistar
Voie d'application: Ingestion
Dose: 100, 300 and 750 milligramme par kilogramme
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: Mesuré 750
Poids corporel mg / kg
Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: Mesuré 750
Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 422
BPL: oui

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Rat, mâle et femelle
Souche: Wistar
Voie d'application: Ingestion
Dose: 100, 300 and 750 milligramme par kilogramme

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

Toxicité maternelle générale: NOAEL: Mesuré 300 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: NOAEL: Mesuré 750 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 422
BPL: oui

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

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.

alcool benzylique:

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Souris, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Toxicité maternelle générale: LOAEL: 550 Poids corporel mg / kg
Résultat: Aucune incidence tératogène.

4,4'-isopropylidenediphénol:

Effets sur la fertilité : Type de Test: Etude sur deux générations
Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 0, 0,2, 2, 20, and 200 µg/kg
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 0,2 Poids corporel mg / kg
Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: 0,2 Poids corporel mg / kg
Toxicité générale sur la génération F2: NOAEL: 0,2 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 416
Résultat: Des effets embryotoxiques et des effets indésirables sur la progéniture ont été observés.
BPL: oui

Espèce: Rat, mâle et femelle
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 2,7 Poids corporel mg / kg
Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: 2,7 Poids corporel mg / kg
BPL: oui

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, comme amendé

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Rat, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 0,2 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 416
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Toxicité pour la reproduction - Evaluation : Preuves manifestes d'effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité, lors de l'expérimentation animale.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

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

Composants:

4,4'-isopropylidenediphénol:

Evaluation : La substance ou le mélange est classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition unique, catégorie 3 avec irritation des voies respiratoires.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

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

Composants:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Voies d'exposition : Ingestion
Organes cibles : Reins
Evaluation : Aucun effet significativement dangereux pour la santé n'a été observé à des concentrations de 300 mg/kg bw/jour.

Toxicité à dose répétée

Composants:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Espèce : Rat, mâle et femelle
NOAEL : 300 mg/kg bw/d
Voie d'application : Ingestion
Durée d'exposition : 43 - 44 Days
Méthode : OCDE ligne directrice 422

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, comme amendé

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

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

alcool benzylique:

Espèce	: Rat, mâle et femelle
NOEC	: 400 mg/kg, 1072 mg/m ³
Voie d'application	: Inhalation
Atmosphère de test	: poussières/brouillard
Durée d'exposition	: 4 Weeks
Nombre d'expositions	: 6 h
Méthode	: OCDE ligne directrice 412

4,4'-isopropylidenediphénol:

Espèce	: Souris, mâle et femelle
NOAEL	: 300 ppm
Voie d'application	: par voie orale (alimentation)
Durée d'exposition	: 8 weeks
Nombre d'expositions	: 7 days/week
Dose	: 0.018,0.18,1.8,30,300,3500 ppm
Méthode	: OCDE ligne directrice 416
BPL	: oui

Espèce	: Rat, mâle et femelle
NOEL	: 75 ppm
NOAEL	: 750 ppm
Voie d'application	: par voie orale (alimentation)
Nombre d'expositions	: 7 days/week
Dose	: 0,0.015,0.3,4.5,75,750,7500ppm
Méthode	: OCDE ligne directrice 416
BPL	: oui

Espèce	: Rat, mâle et femelle
LOAEL	: 600 mg/kg
Voie d'application	: par voie orale (gavage)
Durée d'exposition	: 28 d
Nombre d'expositions	: 7 days/week
Dose	: 0, 40, 200, 600 1000 mg/kg-day
Méthode	: OCDE ligne directrice 407
BPL	: oui

Espèce	: Rat, mâle et femelle
NOEC	: 10 mg/m ³
Voie d'application	: Inhalation (poussière/buée/fumée)
Durée d'exposition	: 13 weeks 6 h
Nombre d'expositions	: 5 days/week
Dose	: 0, 10, 50, or 150 mg/m ³

Espèce	: Rat, mâle et femelle
NOAEL	: 90 mg/m ³

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

Voie d'application	:	Inhalation (poussière/buée/fumée)
Durée d'exposition	:	8 weeks 6 h
Nombre d'expositions	:	5 days/week
Dose	:	10/30/90 mg/m3

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

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

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:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): Mesuré > 4,1 mg/l Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en semi-statique Contrôle analytique: oui Méthode: OCDE ligne directrice 203 BPL: oui
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): Mesuré 48 mg/l Durée d'exposition: 48 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Méthode: OCDE Ligne directrice 202 BPL: oui
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Micro-Algue)): Mesuré 4,1 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Méthode: OCDE Ligne directrice 201 BPL: oui

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

ErC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (Micro-Algue)):
Mesuré 0,11 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: oui
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
BPL: oui

Toxicité pour les microorganismes : EC10 (boue activée): 38 mg/l
Durée d'exposition: 3 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 209

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

Toxicité pour les poissons : CL50 (Leuciscus idus (Ide mélanote)): 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 microorganismes : CI50 (Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida)): 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 : NOEC: 1,02 mg/l

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, comme amendé

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

les autres invertébrés
aquatiques (Toxicité
chronique)

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

alcool benzylique:

Toxicité pour les poissons

: CL50 : 460 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OPPTS 850.1075

Toxicité pour la daphnie et
les autres invertébrés
aquatiques

: CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 230 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les
algues/plantes aquatiques

: EgC50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 770 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

Toxicité pour la daphnie et
les autres invertébrés
aquatiques (Toxicité
chronique)

: NOEC: 51 mg/l
Durée d'exposition: 21 d
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
Type de Test: Essai en semi-statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 211

4,4'-isopropylidenediphénol:

Toxicité pour les poissons

: CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 4,6 mg/l
Point final: mortalité
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en dynamique
Contrôle analytique: oui
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: ASTM
BPL: oui

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, comme amendé

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

	CL50 (Oryzias latipes (Killifish rouge-orange)): 6,8 mg/l Point final: mortalité Durée d'exposition: 72 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)): 10,2 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 CE50 (Chironomus sp.(Chironome)): 2,7 mg/l Point final: Immobilisation Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en semi-statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce Méthode: Autres lignes directrices BPL: oui CE50 (Acartia tonsa): 0,885 mg/l Durée d'exposition: 48 h Méthode: Mesuré
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	: CE50b (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 2,73 mg/l Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce BPL: oui EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 1,41 mg/l Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce BPL: oui CE50 (Lemna minor (Petite lentille d'eau)): 20 mg/l Durée d'exposition: 7 d Type de Test: Essai en semi-statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE ligne directrice 221 BPL: oui NOEC (Lemna minor (Petite lentille d'eau)): 7,8 mg/l

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, comme amendé

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

Durée d'exposition: 7 d
Type de Test: Essai en semi-statique
Contrôle analytique: oui
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE ligne directrice 221
BPL: oui

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

Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : NOEC: $\geq 0,640$ mg/l
Durée d'exposition: 36 d
Espèce: Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)
Type de Test: Essai en dynamique
Contrôle analytique: oui
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 210
BPL: oui

NOEC: 0,000372 mg/l
Durée d'exposition: 300 d
Espèce: Danio rerio (poisson zèbre)
Substance d'essai: Eau douce

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 0,025 mg/l
Durée d'exposition: 181 d
Type de Test: Essai en dynamique
Contrôle analytique: oui
Substance d'essai: Eau douce
BPL: oui

Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique) : 10

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Biodégradabilité : Inoculum: Boues domestique
Concentration: 100 mg/l
Résultat: Difficilement biodégradable.
Biodégradation: 4 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE ligne directrice 301F

Stabilité dans l'eau : Dégradation par périodes de demi-vie (DT50): > 1 yr (25 °C)
pH: 4
Méthode: OCDE Ligne directrice 111

Dégradation par périodes de demi-vie (DT50): > 1 yr (25 °C)
pH: 7
Méthode: OCDE Ligne directrice 111

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, comme amendé

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
3.0	15.09.2025	400001009292	14.11.2023
			Date de la première version publiée:
			10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

Dégradation par périodes de demi-vie (DT50): > 1 yr (25 °C)
pH: 9
Méthode: OCDE Ligne directrice 111

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

alcool benzylique:

Biodégradabilité : Inoculum: Eaux usées (effluents de l'usine de traitement des eaux usées)
Concentration: 20 mg/l
Résultat: Facilement biodégradable.
Biodégradation: 95 - 97 %
Durée d'exposition: 21 d
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 A

4,4'-isopropylidenediphénol:

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique
Inoculum: Boue activée, non adaptée
Concentration: 100 mg/l
Résultat: Facilement biodégradable.
Biodégradation: 89 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE ligne directrice 301F
Substance d'essai: Eau douce
BPL: oui

Type de Test: aérobique
Inoculum: Boue activée, non adaptée
Concentration: 25 mg/l
Résultat: Facilement biodégradable.
Biodégradation: 74,7 - 81,4 %
Lié à: Carbone organique dissous (COD)
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE ligne directrice 301F
Substance d'essai: Eau douce
BPL: oui

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Coefficient de partage: n- : log Pow: -2,42
octanol/eau

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

Coefficient de partage: n- : log Pow: -0,3 (25 °C)

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

octanol/eau

Méthode: OCDE Ligne directrice 117

alcool benzylique:

Bioaccumulation : Facteur de bioconcentration (FBC): 1

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 1,1 (20 °C)

4,4'-isopropylidenediphénol:

Bioaccumulation : Espèce: Cyprinus carpio (Carpe)
Durée d'exposition: 42 d
Facteur de bioconcentration (FBC): 5,1 - 13,3

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 3,4 (21,5 °C)
pH: 6,4
Méthode: OCDE ligne directrice 107

12.4 Mobilité dans le sol

Composants:

alcool benzylique:

Répartition entre les compartiments environnementaux : Koc: 5 - 15

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Composants:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Evaluation : N'est pas persistant, bioaccumulable et toxique (PBT).

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

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

12.7 Autres effets néfastes

Produit:

Information écologique supplémentaire : Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'une élimination peu professionnelle.
Toxique pour les organismes aquatiques.
Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Composants:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Evaluation : N'est pas persistant, mobile et toxique (PMT).
N'est pas très persistant et très mobile (vPvM).

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

Evaluation : N'est pas persistant, mobile et toxique (PMT).

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

N'est pas très persistant et très mobile (vPvM).

alcool benzylique:

Evaluation : N'est pas persistant, mobile et toxique (PMT).
N'est pas très persistant et très mobile (vPvM).

4,4'-isopropylidenediphénol:

Evaluation : N'est pas persistant, mobile et toxique (PMT).
N'est pas très persistant et très mobile (vPvM).

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

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

(TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

	Classe	Risques subsidiaires
ADN	: 8	
ADR	: 8	
RID	: 8	
IMDG	: 8	
IATA	: 8	

14.4 Groupe d'emballage

ADN	
Groupe d'emballage	: III
Code de classification	: C7
Numéro d'identification du danger	: 80
Étiquettes	: 8
ADR	
Groupe d'emballage	: III
Code de classification	: C7
Numéro d'identification du danger	: 80
Étiquettes	: 8
Code de restriction en tunnels	: (E)
RID	
Groupe d'emballage	: III
Code de classification	: C7
Numéro d'identification du danger	: 80
Étiquettes	: 8
IMDG	
Groupe d'emballage	: III
Étiquettes	: 8
EmS Code	: F-A, S-B
IATA (Cargo)	
Instructions de conditionnement (avion cargo)	: 856
Instruction d' emballage (LQ)	: Y841
Groupe d'emballage	: III
Étiquettes	: Corrosive
IATA (Passager)	
Instructions de conditionnement (avion de ligne)	: 852
Instruction d' emballage (LQ)	: Y841
Groupe d'emballage	: III

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

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(4,4'-Isopropylidenediphenol)

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

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

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

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

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV)	: Non applicable
REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59).	: 4,4'-isopropylidenediphénol
REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII)	: Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte: Numéro sur la liste 3 Numéro sur la liste 30: 4,4'-isopropylidenediphénol Numéro sur la liste 66: 4,4'-isopropylidenediphénol Numéro sur la liste 75: Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit comme encre de tatouage, veuillez contacter votre fournisseur.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, comme amendé

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

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. E1 DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT

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

Surveillance médicale : Ce produit nécessite une surveillance médicale renforcée selon renforcée (R4624-23) l'article R4624-23 (Code du travail)

Installations classées pour la : 4510
protection de l'environnement
(Code de l'environnement
R511-9)

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.

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.
H314	: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	: Provoque une irritation cutanée.
H317	: Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	: Provoque de graves lésions des yeux.
H319	: Provoque une sévère irritation des yeux.
H335	: Peut irriter les voies respiratoires.
H360F	: Peut nuire à la fertilité.
H400	: Très toxique pour les organismes aquatiques.
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.

Texte complet pour autres abréviations

Acute Tox.	: Toxicité aiguë
Aquatic Acute	: Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique
Aquatic Chronic	: Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Eye Dam.	: Lésions oculaires graves
Eye Irrit.	: Irritation oculaire

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, comme amendé

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

Repr.	: Toxicité pour la reproduction
Skin Corr.	: Corrosion cutanée
Skin Irrit.	: Irritation cutanée
Skin Sens.	: Sensibilisation cutanée
STOT SE	: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
2004/37/EC	: Europe. Directive 2004/37/CE concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérogènes ou mutagènes ou à des substances reprotoxiques au travail - Annexe III
2017/164/EU	: Europe. Directive 2017/164/UE de la Commission établissant une quatrième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle
FR VLE	: Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France
2004/37/EC / TWA	: moyenne pondérée dans le temps
2017/164/EU / TWA	: Valeurs limites - huit heures
FR VLE / VME	: Valeur limite de moyenne d'exposition

Information supplémentaire

Classification du mélange:

Skin Corr. 1A	H314
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Repr. 1B	H360F
Aquatic Chronic 1	H410

Procédure de classification:

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

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

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

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

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, comme amendé

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HV 2419

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 14.11.2023
3.0	15.09.2025	400001009292	Date de la première version publiée: 10.02.2017

Date d'impression 16.09.2025

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.