

REN® HY 956 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2023
1.3	23.01.2026	400001008004	Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial	: REN® HY 956 BD
Numéro d'Enregistrement REACH	: 01-2120098765-38-0000
Nom de la substance	: Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated
No.-CE	: -

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

Utilisation de la substance/du mélange : Durcisseur

ES1: Formulation ou reconditionnement Industriel
ES2: Utilisation sur sites industriels Industriel

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

REN® HY 956 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2023
1.3	23.01.2026	400001008004	Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

Australia: 1800 786 152
New Zealand: 0800 767 437
USA: +1 800-424-9300

RUBRIQUE 2: Identification des dangers**2.1 Classification de la substance ou du mélange****Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)**

Irritation cutanée, Catégorie 2	H315: Provoque une irritation cutanée.
Irritation oculaire, Catégorie 2	H319: Provoque une sévère irritation des yeux.
Sensibilisation cutanée, Sous-catégorie 1B	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 2	H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2 Éléments d'étiquetage**Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)**

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger	:	H315	Provoque une irritation cutanée.
		H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
		H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
		H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence	:	Prévention:
		P261 Éviter de respirer les brouillards ou les vapeurs.
		P264 Se laver la peau soigneusement après manipulation.
		P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
		P280 Porter des gants de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.

Intervention:

P333 + P313	En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P391	Recueillir le produit répandu.

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

REN® HY 956 BD

Version 1.3 Date de révision: 23.01.2026 Numéro de la FDS: 400001008004 Date de dernière parution: 18.04.2023
Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

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

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

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

Nom de la substance : Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated

No.-CE : -

Composants dangereux

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE	Concentration (%) w/w)	Facteur M, SCL, ATE
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	- -	>= 90 - <= 100	

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

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

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

En cas d'inhalation : En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais.
Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.

REN® HY 956 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2023
1.3	23.01.2026	400001008004	Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

- | | | |
|---------------------------------|---|---|
| En cas de contact avec la peau | : | Si l'irritation de la peau persiste, appeler un médecin.
En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau.
Enlever immédiatement tout vêtement souillé. |
| En cas de contact avec les yeux | : | Rincer immédiatement l'oeil (les yeux) à grande eau.
Enlever les lentilles de contact.
Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage.
Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste. |
| En cas d'ingestion | : | Se rincer la bouche à l'eau puis boire beaucoup d'eau.
Maintenir l'appareil respiratoire dégagé.
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin. |

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

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

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- | | | |
|------------|---|---------------------------------|
| Traitement | : | Traiter de façon symptomatique. |
|------------|---|---------------------------------|

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

- | | | |
|----------------------------------|---|---|
| Moyens d'extinction appropriés | : | Eau pulvérisée
Mousse résistant à l'alcool
Dioxyde de carbone (CO ₂)
Poudre chimique sèche |
| Moyens d'extinction inappropriés | : | Soyez prudent lorsque vous utilisez un jet d'eau à haut débit car cela peut disperser et propager l'incendie |

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- | | | |
|--|---|---|
| Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie | : | Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau. |
| Produits de combustion dangereux | : | Oxydes de carbone
Oxydes d'azote (NO _x) |

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. |

REN® HY 956 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2023
1.3	23.01.2026	400001008004	Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

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.

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

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.
Éliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 956 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2023
1.3	23.01.2026	400001008004	Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : locales et nationales. Mesures préventives habituelles pour la protection contre l'incendie.

Mesures d'hygiène : Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement. Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés.

Précautions pour le stockage en commun : Ne pas entreposer près des acides.

Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Stable dans des conditions normales.

Température de stockage recommandée : 2 - 40 °C

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

Utilisation(s) particulière(s) : Voir l'annexe de la fiche de données de sécurité pour plus d'informations, dans les scénarios d'exposition.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

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
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	3,51 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	2 mg/kg

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	Eau douce	0,0041 mg/l
Remarques:Facteurs d'Évaluation		

REN® HY 956 BD

Version 1.3 Date de révision: 23.01.2026 Numéro de la FDS: 400001008004 Date de dernière parution: 18.04.2023
 Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

	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	

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle (EPI)

- 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 : 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
- Mesures de protection : Voir l'annexe de la fiche de données de sécurité pour plus d'informations, dans les scénarios d'exposition.

REN® HY 956 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2023
1.3	23.01.2026	400001008004	Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

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	: clair
Odeur	: type amine
Seuil olfactif	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Point de fusion/point de congélation	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Point d'ébullition	: > 200 °C
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	: 152 °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	: > 200 °C
pH	: env. 12 (20 °C) Concentration: 500 g/l
Viscosité	
Viscosité, dynamique	: 370 - 470 mPa,s (25 °C)
Solubilité(s)	
Hydrosolubilité	: complètement miscible (20 °C)
Solubilité dans d'autres solvants	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Pression de vapeur	: 0,001 hPa (20 °C)
Densité	: 1 - 1,05 g/cm3 (25 °C)

REN® HY 956 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2023
1.3	23.01.2026	400001008004	Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

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.

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

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.

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

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Provoque une irritation cutanée.

Produit:

Espèce : Lapin

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 956 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2023
1.3	23.01.2026	400001008004	Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

Evaluation	:	Irritant
Méthode	:	OCDE ligne directrice 404
Résultat	:	Irritant pour la peau.

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.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Provoque une sévère irritation des yeux.

Produit:

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

Composants:

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

Espèce	:	Lapin
Résultat	:	Irritation des yeux

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation cutanée

Peut provoquer une allergie cutanée.

Sensibilisation respiratoire

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

Produit:

Voies d'exposition	:	Peau
Espèce	:	Cochon d'Inde
Résultat	:	A un effet sensibilisant.

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

REN® HY 956 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2023
1.3	23.01.2026	400001008004	Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

Mutagénicité 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

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

Cancérogénicité

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

Toxicité pour la reproduction

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

Composants:**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
Toxicité maternelle générale: NOAEL: Mesuré 300 Poids corporel mg / kg

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 956 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2023
1.3	23.01.2026	400001008004	Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

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

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

Danger 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.

Composants:

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

Evaluation : N'a pas de propriétés perturbatrices du système endocrinien.

Expérience de l'exposition humaine

Donnée non disponible

Toxicologie, Métabolisme, Distribution

Donnée non disponible

Effets neurologiques

Donnée non disponible

REN® HY 956 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2023
1.3	23.01.2026	400001008004	Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

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

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

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

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

Biodégradabilité : Inoculum: Boues domestique
Concentration: 100 mg/l

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 956 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2023
1.3	23.01.2026	400001008004	Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

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

Dégradation par périodes de demi-vie (DT50): > 1 yr (25 °C)
pH: 9

Méthode: OCDE Ligne directrice 111

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

12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

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).
N'est pas très persistant et très bioaccumulable (vPvB).

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Composants:

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

Evaluation : N'a pas de propriétés perturbatrices du système endocrinien.

12.7 Autres effets néfastes

Produit:

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

Composants:

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 956 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2023
1.3	23.01.2026	400001008004	Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

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 contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés.

Ne pas jeter les déchets à l'égout.

Emballages contaminés : Vider les restes.
Éliminer comme produit non utilisé.
Ne pas réutiliser des récipients vides.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN : UN 3082

ADR : UN 3082

RID : UN 3082

IMDG : UN 3082

IATA : UN 3082

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADN : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.
(TRIETHYLENE TETRAMINE PROPOXYLATED, TRIETHYLENE TETRAMINE)

ADR : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.
(TRIETHYLENE TETRAMINE PROPOXYLATED, TRIETHYLENE TETRAMINE)

RID : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.
(TRIETHYLENE TETRAMINE PROPOXYLATED, TRIETHYLENE TETRAMINE)

IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(TRIETHYLENE TETRAMINE PROPOXYLATED, TRIETHYLENE TETRAMINE)

IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 956 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2023
1.3	23.01.2026	400001008004	Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

(TRIETHYLENE TETRAMINE PROPOXYLATED,
TRIETHYLENE TETRAMINE)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

	Classe	Risques subsidiaires
ADN	: 9	
ADR	: 9	
RID	: 9	
IMDG	: 9	
IATA	: 9	

14.4 Groupe d'emballage

ADN	
Groupe d'emballage	: III
Code de classification	: M6
Numéro d'identification du danger	: 90
Étiquettes	: 9
ADR	
Groupe d'emballage	: III
Code de classification	: M6
Numéro d'identification du danger	: 90
Étiquettes	: 9
Code de restriction en tunnels	: (-)
RID	
Groupe d'emballage	: III
Code de classification	: M6
Numéro d'identification du danger	: 90
Étiquettes	: 9
IMDG	
Groupe d'emballage	: III
Étiquettes	: 9
EmS Code	: F-A, S-F
IATA (Cargo)	
Instructions de conditionnement (avion cargo)	: 964
Instruction d' emballage (LQ)	: Y964
Groupe d'emballage	: III
Étiquettes	: Miscellaneous
IATA (Passager)	
Instructions de conditionnement (avion de ligne)	: 964
Instruction d' emballage (LQ)	: Y964

REN® HY 956 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2023
1.3	23.01.2026	400001008004	Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

Groupe d'emballage : III
Étiquettes : Miscellaneous

14.5 Dangers pour l'environnement

ADN

Dangereux pour l'environnement : oui

ADR

Dangereux pour l'environnement : oui

RID

Dangereux pour l'environnement : oui

IMDG

Polluant marin : oui

IATA (Passager)

Dangereux pour l'environnement : oui

IATA (Cargo)

Dangereux pour l'environnement : oui

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

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

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

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

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV)	: Non applicable
REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59).	: Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes.
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 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® HY 956 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2023
1.3	23.01.2026	400001008004	Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

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 : Non applicable
(R-461-3, France)
Installations classées pour la : 4511
protection de l'environnement
(Code de l'environnement
R511-9)

Autres réglementations:

Prenez note de la directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Pour de plus amples informations, voir eSDS.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Information supplémentaire

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

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

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

Les risques, la toxicité et le comportement des produits peuvent différer lorsque ceux-ci sont utilisés avec d'autres matériaux et dépendent des conditions de fabrication et d'autres processus. Ces risques, cette toxicité et ces comportements doivent être déterminés par l'utilisateur et portés à

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 956 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2023
1.3	23.01.2026	400001008004	Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

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.

REN® HY 956 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2023
1.3	23.01.2026	400001008004	Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

Annexe à la Fiche de Données de Sécurité (eFDS)

ES 1	Formulation ou reconditionnement Industriel
ES 2	Utilisation sur sites industriels Industriel

REN® HY 956 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2023
1.3	23.01.2026	400001008004	Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

ES 1: Formulation ou reconditionnement

1.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	: Formulation
Titre succinct structuré	: Formulation ou reconditionnement
Substance	: Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated <u>Numéro d'enregistrement:</u> 01-2120098765-38

Environnement		
CS 1	Formulation de préparations	ERC2
Travailleur		
CS 2	Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	PROC2
CS 3	Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.	PROC4
CS 4	Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts	PROC8b
CS 5	Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	PROC9

1.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

1.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Formulation de préparations (ERC2)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition	
Quantité journalière par site	: 0,02 tonnes/jour
Quantité annuelle par site	: <= 4 tonnes/année
Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région :	: 10
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	
Type de SEEU	: Station municipale de traitement des eaux usées
Effluent de SEEU	: 2 000 m3/d

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 956 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2023
1.3	23.01.2026	400001008004	Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

Autres conditions affectant l'exposition environnementale

Débit des eaux de surface : 18 000 m3/d
réceptrices

1.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée (PROC2)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Durée : < 8 hrs

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).

Ventilation par aspiration locale
Inhalation - efficacité minimale de 90 %

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.
Cutané - efficacité minimale de 80 %

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Utilisations intérieure et extérieure : Intérieur

Température : ≤ 40 °C

Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas

En cas d'exposition possible à des produits de dégradation, utiliser un appareil de protection respiratoire adéquat.
Utiliser des protections pour les yeux et des gants adaptés.

1.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. (PROC4)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Durée : < 8 hrs

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).

Ventilation par aspiration locale
Inhalation - efficacité minimale de 90 %

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 956 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2023
1.3	23.01.2026	400001008004	Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique.

Cutané - efficacité minimale de 95 %

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Parties du corps exposées : Palmes des deux mains (480 cm²)

Utilisations intérieure et extérieure : Intérieur

Température : ≤ 40 °C

Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas

En cas d'exposition possible à des produits de dégradation, utiliser un appareil de protection respiratoire adéquat.

Utiliser des protections pour les yeux et des gants adaptés.

1.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Durée : < 8 hrs

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).

Ventilation par aspiration locale

Inhalation - efficacité minimale de 95 %

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique.

Cutané - efficacité minimale de 95 %

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Utilisations intérieure et extérieure : Intérieur

Température : ≤ 40 °C

Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas

En cas d'exposition possible à des produits de dégradation, utiliser un appareil de protection respiratoire adéquat.

Utiliser des protections pour les yeux et des gants adaptés.

1.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) (PROC9)

REN® HY 956 BD

Version 1.3 Date de révision: 23.01.2026 Numéro de la FDS: 400001008004 Date de dernière parution: 18.04.2023
Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition	
Durée	: < 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).	
Ventilation par aspiration locale Inhalation - efficacité minimale de 90 %	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %	
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs	
Parties du corps exposées	: Palmes des deux mains (480 cm ²)
Utilisations intérieure et extérieure	: Intérieur
Température	: ≤ 40 °C
Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas	
En cas d'exposition possible à des produits de dégradation, utiliser un appareil de protection respiratoire adéquat. Utiliser des protections pour les yeux et des gants adaptés.	

1.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

1.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Formulation de préparations (ERC2)

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	2.387E-6mg/l (ECETOC TRA Environnement v2.0)	< 0,01
Sédiment d'eau douce	9.928E-5mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	< 0,01
Eau de mer	2.386E-7mg/l (ECETOC TRA Environnement v2.0)	< 0,01
Sédiment marin	9.928E-6mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	< 0,01
Station d'épuration des eaux usées	2.387E-5mg/l (ECETOC TRA Environnement v2.0)	< 0,01

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 956 BD

Version 1.3 Date de révision: 23.01.2026 Numéro de la FDS: 400001008004 Date de dernière parution: 18.04.2023
Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

Sol	3.463E-5mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,01
-----	--	------

1.3.2. Exposition des travailleurs : Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée (PROC2)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	1,827mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,521
dermale	systémique	Long-terme	0,138mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,069
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,59

1.3.3. Exposition des travailleurs : Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. (PROC4)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	2,132mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,607
dermale	systémique	Long-terme	0,343mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,172
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,779

1.3.4. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	1,523mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,434
dermale	systémique	Long-terme	0,686mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,343
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,777

1.3.5. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) (PROC9)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 956 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2023
1.3	23.01.2026	400001008004	Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	2,132mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,607
dermale	systémique	Long-terme	0,343mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,172
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,779

1.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques données dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédits ne sont pas supposés dépasser les limites d'exposition applicables (indiquées dans la rubrique 8 de la FDS).

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maîtrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 956 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2023
1.3	23.01.2026	400001008004	Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

ES 2: Utilisation sur sites industriels

2.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	: Utilisation industrielle
Titre succinct structuré	: Utilisation sur sites industriels
Substance	: Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated <u>Numéro d'enregistrement:</u> 01-2120098765-38

Environnement		
CS 1	Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères	ERC6d
Travailleur		
CS 2	Pulvérisation dans des installations industrielles	PROC7
CS 3	Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts	PROC8b
CS 4	Application au rouleau ou au pinceau	PROC10
CS 5	Traitement d'articles par trempage et versage	PROC13

2.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

2.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères (ERC6d)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition	
Quantité journalière par site	: 0,02 tonnes/jour
Quantité annuelle par site	: <= 4 tonnes/année
Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région :	: 10
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	
Type de SEEU	: Station municipale de traitement des eaux usées

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 956 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2023
1.3	23.01.2026	400001008004	Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

Effluent de SEEU	: 2 000 m3/d
Autres conditions affectant l'exposition environnementale	
Débit des eaux de surface réceptrices	: 18 000 m3/d

2.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Pulvérisation dans des installations industrielles (PROC7)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition	
Durée	: < 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %	
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs	
Utilisations intérieure et extérieure	: Intérieur
Température	: ≤ 40 °C
Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas	
En cas d'exposition possible à des produits de dégradation, utiliser un appareil de protection respiratoire adéquat. Utiliser des protections pour les yeux et des gants adaptés. Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.	

2.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition	
Durée	: < 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).	
Ventilation par aspiration locale Inhalation - efficacité minimale de 95 %	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 956 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2023
1.3	23.01.2026	400001008004	Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique.
Cutané - efficacité minimale de 95 %

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Utilisations intérieure et extérieure : Intérieur

Température : ≤ 40 °C

Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas

En cas d'exposition possible à des produits de dégradation, utiliser un appareil de protection respiratoire adéquat.
Utiliser des protections pour les yeux et des gants adaptés.

2.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Durée : < 8 hrs

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).

Ventilation par aspiration locale
Inhalation - efficacité minimale de 90 %

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique.
Cutané - efficacité minimale de 95 %

Porter un équipement de protection respiratoire adapté.
Inhalation - efficacité minimale de 90 %

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Utilisations intérieure et extérieure : Intérieur

Température : ≤ 40 °C

Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas

En cas d'exposition possible à des produits de dégradation, utiliser un appareil de protection respiratoire adéquat.
Utiliser des protections pour les yeux et des gants adaptés.

REN® HY 956 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2023
1.3	23.01.2026	400001008004	Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

2.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition	
Durée	: < 8 hrs
Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).	
Ventilation par aspiration locale Inhalation - efficacité minimale de 90 %	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 95 %	
Porter un équipement de protection respiratoire adapté. Inhalation - efficacité minimale de 90 %	
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs	
Parties du corps exposées	: Palmes des deux mains (480 cm ²)
Utilisations intérieure et extérieure	: Intérieur
Température	: ≤ 40 °C
Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas	
En cas d'exposition possible à des produits de dégradation, utiliser un appareil de protection respiratoire adéquat. Utiliser des protections pour les yeux et des gants adaptés.	

2.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

2.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères (ERC6d)

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	2.387E-6mg/l (ECETOC TRA Environnement v2.0)	< 0,01
Sédiment d'eau douce	9.928E-5mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	< 0,01
Eau de mer	2.386E-7mg/l (ECETOC TRA	< 0,01

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 956 BD

Version 1.3 Date de révision: 23.01.2026 Numéro de la FDS: 400001008004 Date de dernière parution: 18.04.2023
Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

	Environnement v2.0)	
Sédiment marin	9.928E-6mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	< 0,01
Station d'épuration des eaux usées	2.387E-5mg/l (ECETOC TRA Environnement v2.0)	< 0,01
Sol	3.463E-5mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,01

2.3.2. Exposition des travailleurs : Pulvérisation dans des installations industrielles (PROC7)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
dermale	systémique	Long-terme	0mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	< 0,01

2.3.3. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	1,523mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,434
dermale	systémique	Long-terme	0,686mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,343
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,777

2.3.4. Exposition des travailleurs : Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,609mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,174
dermale	systémique	Long-terme	1,372mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,686
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA	0,859

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 956 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 18.04.2023
1.3	23.01.2026	400001008004	Date de la première version publiée: 15.06.2017

Date d'impression 03.02.2026

			worker v3)	
--	--	--	------------	--

2.3.5. Exposition des travailleurs : Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,609mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,174
dermale	systémique	Long-terme	0,686mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,343
voies combinées	systémique	Long-terme	(ECETOC TRA worker v3)	0,516

2.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques données dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédits ne sont pas supposés dépasser les limites d'exposition applicables (indiquées dans la rubrique 8 de la FDS).

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maîtrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.