

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 97 BLUE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.12.2018
1.1	10.10.2022	400001007746	Date de la première version publiée: 05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : REN® HY 97 BLUE

Identifiant Unique De Formulation (UFI) : 3EA8-M040-G00X-W1VH

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

Utilisation de la substance/du mélange : Durcisseur

Restrictions d'emploi recommandées : Destiné exclusivement à l'usage industriel.

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société : Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA

Adresse : Everslaan 45
3078 Everberg
Belgique

Téléphone : +41 61 299 20 41

Téléfax : +41 61 299 20 40

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

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : Centres Antipoison et de Toxicovigilance:

ANGERS: 02 41 48 21 21

BORDEAUX: 05 56 96 40 80

LILLE: 0 825 812 822

LYON: 04 72 11 69 11

MARSEILLE 04 91 75 25 25

NANCY: 03 83 32 36 36

PARIS: 01 40 05 48 48

RENNES: 02 99 59 22 22

STRASBOURG: 03 88 37 37 37

TOULOUSE: 05 61 77 74 47

EUROPE: +32 35 75 1234

France ORFILA: +33(0)145425959

ASIA: +65 6336-6011

China: +86 20 39377888
+86 532 83889090

India: + 91 22 42 87 5333

Australia: 1800 786 152

New Zealand: 0800 767 437

USA: +1 800-424-9300

REN® HY 97 BLUE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.12.2018
1.1	10.10.2022	400001007746	Date de la première version publiée: 05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Toxicité aiguë, Catégorie 4	H302: Nocif en cas d'ingestion.
Toxicité aiguë, Catégorie 4	H332: Nocif par inhalation.
Toxicité aiguë, Catégorie 3	H311: Toxique par contact cutané.
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 spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, Catégorie 2	H373: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 3	H412: Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger :

H302 + H332 Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.
H311 Toxique par contact cutané.
H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence : Prévention:

P260 Ne pas respirer les brouillards ou les vapeurs.
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.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 97 BLUE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.12.2018
1.1	10.10.2022	400001007746	Date de la première version publiée: 05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

P305 + P351 + P338 + P310 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine
2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)
2,2,4(ou 2,4,4)-triméthylhexane-1,6-diamine

2.3 Autres dangers

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

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

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

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Composants dangereux

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	2855-13-2 220-666-8 612-067-00-9 01-2119514687-32	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412 Limite de concentration spécifique Skin Sens. 1A; H317 ≥ 0,001 %	≥ 50 - < 70
2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)	6864-37-5 229-962-1 612-110-00-1	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 3; H311	≥ 20 - < 25

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 97 BLUE

Version 1.1 Date de révision: 10.10.2022 Numéro de la FDS: 400001007746 Date de dernière parution: 05.12.2018
Date de la première version publiée: 05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

	01-2119497829-12	Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT RE 2; H373 (Foie, Reins, Muscle squelettique, Cœur) Aquatic Chronic 2; H411	
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 Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: 910 mg/kg	>= 5 - < 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.
Les symptômes d'empoisonnement peuvent apparaître seulement plusieurs heures plus tard.
Traiter de façon symptomatique.
Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
- Protection pour les secouristes : Les secouristes doivent faire attention à se protéger et à utiliser les vêtements de protection recommandés
Si une possibilité d'exposition existe, consulter la Section 8 pour l'équipement de protection individuelle particulier.
Éviter l'inhalation, l'ingestion et le contact avec la peau et les yeux.
Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.
Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche.
- En cas d'inhalation : En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais.
Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
- En cas de contact avec la peau : Un traitement médical immédiat est nécessaire car les effets corrosifs cutanés non traités donnent des blessures qui guérissent lentement et difficilement.
Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.

REN® HY 97 BLUE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.12.2018
1.1	10.10.2022	400001007746	Date de la première version publiée: 05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau.
Enlever immédiatement tout vêtement souillé.

En cas de contact avec les yeux : Même de petites éclaboussures dans les yeux peuvent provoquer des lésions irréversibles des tissus et une cécité. En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste. Continuer à rincer les yeux durant le transport à l'hôpital. Enlever les lentilles de contact. Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage. Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.

En cas d'ingestion : Maintenir l'appareil respiratoire dégagé. Ne PAS faire vomir. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin. Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucun(e) à notre connaissance.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement : Traiter de façon symptomatique.

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

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

Moyens d'extinction inappropriés : Soyez prudent lorsque vous utilisez un jet d'eau à haut débit car cela peut disperser et propager l'incendie

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau.

Produits de combustion dangereux : Oxydes de carbone
Oxydes 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 97 BLUE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.12.2018
1.1	10.10.2022	400001007746	Date de la première version publiée: 05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

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**

Conseils pour une manipulation sans danger : Un contact répété ou prolongé avec la peau peut provoquer une irritation cutanée et/ou une dermatite et une sensibilisation chez les personnes prédisposées.
Il est conseillé aux personnes souffrant d'asthme, d'eczéma ou de réactions cutanées d'éviter le contact, y compris cutané, avec ce produit.
Ne pas inhaler les vapeurs/poussières.
Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.
Éviter le contact avec la peau et les yeux.
Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.
Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.
Pour éviter les renversements pendant la manipulation maintenir le flacon dans une cuvette métallique.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 97 BLUE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.12.2018
1.1	10.10.2022	400001007746	Date de la première version publiée: 05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Eliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales. Mesures préventives habituelles pour la protection contre l'incendie.

Mesures d'hygiène : Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Entrée interdite à toute personne étrangère au service. 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)

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

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Ne contient pas de substances avec des valeurs limites d'exposition professionnelle.

Dose dérivée sans effet (DNEL) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,6 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	1 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,05 mg/kg
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,008 mg/kg p.c./jour
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,073 mg/m3

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 97 BLUE

Version 1.1 Date de révision: 10.10.2022 Numéro de la FDS: 400001007746 Date de dernière parution: 05.12.2018
Date de la première version publiée: 05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	0,073 mg/m3
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,526 mg/kg p.c./jour
2,2,4(ou 2,4,4)-triméthylhexane-1,6-diamine	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,05 mg/kg

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)	Eau douce	0,1 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,01 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau douce - intermittent	0,046 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	1,6 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	4,34 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,434 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	4,56 mg/kg
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Oral(e)	0,556 mg/kg
	Eau douce	0,06 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,006 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	3,18 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	5,784 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
2,2,4(ou 2,4,4)-triméthylhexane-1,6-diamine	Sédiment marin	0,578 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	1,121 mg/kg poids sec (p.s.)
	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

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 97 BLUE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.12.2018
1.1	10.10.2022	400001007746	Date de la première version publiée: 05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

	Porter un écran-facial et des vêtements de protection en cas de problèmes lors de la mise en oeuvre.
Protection des mains	
Matériel	: caoutchouc butyle
Délai de rupture	: > 8 h
Matériel	: Caoutchouc nitrile
Délai de rupture	: 10 - 480 min
Matériel	: Alcool éthylvinyle laminé (EVAL)
Délai de rupture	: > 8 h
Remarques	: Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive 2016/425 (UE) et à la norme EN 374 qui en dérive. Les gants devraient être jetés et remplacés s'il y a le moindre signe de dégradation ou de perméabilité chimique. Prenez en compte l'information donnée par le fournisseur concernant la perméabilité et les temps de pénétration, et les conditions particulières du lieu de travail (contraintes mécaniques, temps de contact).
Protection de la peau et du corps	: Vêtements étanches Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de travail.
Protection respiratoire	: Utiliser une protection respiratoire adéquate sauf en présence d'une ventilation locale par aspiration ou s'il est démontré que l'exposition est dans les limites préconisées par les directives d'exposition. L'équipement doit être conforme à l'EN 14387
Filtre de type	: Type protégeant des vapeurs organiques (A)

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique	: liquide
Couleur	: bleu
Odeur	: légère
Seuil olfactif	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
pH	: 10,5
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.
Point d'éclair	: > 100 °C Méthode: Evalué(e), coupelle fermée
Inflammabilité (solide, gaz)	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

REN® HY 97 BLUE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.12.2018
1.1	10.10.2022	400001007746	Date de la première version publiée: 05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

Limite d'explosivité, inférieure : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
/ Limite d'inflammabilité inférieure

Pression de vapeur : < 0,01 hPa (20 °C)

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

Densité relative : 0,92 (20 °C)

Densité : 0,92 g/cm³ (20 °C)

Solubilité(s)
Hydrosolubilité : partiellement soluble (20 °C)

Solubilité dans d'autres solvants : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Coefficient de partage: n-octanol/eau : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Température d'auto-inflammation : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Température de décomposition : > 200 °C

Viscosité
Viscosité, dynamique : 20 - 40 mPa.s (25 °C)

9.2 Autres informations

Donnée non disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**10.1 Réactivité**

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

10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Pas de dangers particuliers à signaler.

10.4 Conditions à éviter

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

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Acides forts
Des bases fortes
Oxydants forts

REN® HY 97 BLUE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.12.2018
1.1	10.10.2022	400001007746	Date de la première version publiée: 05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

10.6 Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux : dioxyde de carbone
monoxyde de carbone
Oxydes d'azote (NOx)

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

Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: 815,42 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par inhalation : Estimation de la toxicité aiguë: 1,71 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par voie cutanée : Estimation de la toxicité aiguë: 710,32 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

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

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle): 1 030 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.

Toxicité aiguë par inhalation : (Rat, mâle et femelle): > 5,01 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Méthode: OCDE ligne directrice 403
Symptômes: Difficultés respiratoires

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 2 000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 402
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine):

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 320 - 460 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401
BPL: non
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle et femelle): 0,42 mg/l
Durée d'exposition: 4 h

REN® HY 97 BLUE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.12.2018
1.1	10.10.2022	400001007746	Date de la première version publiée: 05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

Atmosphère de test: poussières/brouillard
Méthode: OCDE ligne directrice 403
Evaluation: Le composant/mélange est hautement toxique après une inhalation de courte durée.

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin, mâle et femelle): 200 - 400 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 402
BPL: non
Evaluation: Le composant/mélange est toxique après un contact cutané unique.

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

Corrosion cutanée/irritation cutanée**Composants:****3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:**

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

2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine):

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

Espèce : Barrière bio macromoléculaire synthétique
Evaluation : Provoque des brûlures.
Méthode : OCDE ligne directrice 435
Résultat : Provoque des brûlures.
BPL : oui

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

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

Lésions oculaires graves/irritation oculaire**Composants:****2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine):**

Espèce : Lapin
Durée d'exposition : 24 h

REN® HY 97 BLUE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.12.2018
1.1	10.10.2022	400001007746	Date de la première version publiée: 05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

Evaluation	:	Risque de lésions oculaires graves.
Méthode	:	OCDE ligne directrice 405
Résultat	:	Effets irréversibles sur les yeux
BPL	:	non

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

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

Sensibilisation respiratoire ou cutanée**Composants:****3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:**

Voies d'exposition	:	Peau
Espèce	:	Cochon d'Inde
Evaluation	:	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
Méthode	:	OCDE ligne directrice 406
Résultat	:	A un effet sensibilisant.

2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine):

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

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.

Mutagenicité sur les cellules germinales**Composants:****3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:**

Génotoxicité in vitro	:	Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois Concentration: 2 mg/ml Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique Méthode: OCDE ligne directrice 476 Résultat: négatif
-----------------------	---	---

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro

REN® HY 97 BLUE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.12.2018
1.1	10.10.2022	400001007746	Date de la première version publiée: 05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois
Concentration: 1375 µg/L
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 473
Résultat: négatif

Type de Test: essai de mutation inverse
Système d'essais: Salmonella typhimurium
Concentration: 5000 ug/plate
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test du micronucleus in vivo
Espèce: Souris (mâle et femelle)
Type de cellule: Moelle osseuse
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 500 mg/kg
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, B.12.
Résultat: négatif

2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine):

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

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
BPL: oui

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

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

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test de Ames
Système d'essais: Salmonella typhimurium
Concentration: 5000 ug/plate

REN® HY 97 BLUE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.12.2018
1.1	10.10.2022	400001007746	Date de la première version publiée: 05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, B.13/14.

Résultat: négatif

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro

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

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 473

Résultat: négatif

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

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

Concentration: 2 mg/ml

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 476

Résultat: négatif

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

Type de Test: Test du micronucleus in vivo

Espèce: Souris (mâle et femelle)

Voie d'application: Oral(e)

Dose: 850 - 1000 mg/kg

Méthode: OCDE ligne directrice 474

Résultat: négatif

Cancérogénicité

Donnée non disponible

Toxicité pour la reproduction**Composants:****3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:**

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Rat, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 10/50/250 milligramme par kilogramme
Toxicité maternelle générale: NOEL: 50 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.

2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine):

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 97 BLUE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.12.2018
1.1	10.10.2022	400001007746	Date de la première version publiée: 05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

Dose: 1.5/5/15 mg/kg bw/d
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 1,5 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 443
BPL: oui

Incidences sur le développement du fœtus

: Type de Test: Prénatal
Espèce: Rat, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 5, 15 and 45 mg/kg bw /day
Durée d'un traitement unique: 20 d
Fréquence du traitement: 7 jours / semaine
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 5 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: NOAEL: 45 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.
BPL: oui

Type de Test: Prénatal
Espèce: Lapin, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 1/3/9 mg/kg bw/d
Durée d'un traitement unique: 23 d
Fréquence du traitement: 7 jours / semaine
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 1 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: NOAEL: 9 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
BPL: oui

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

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 10, 60, 120 mg/kg bw/day
Méthode: OCDE ligne directrice 416
Résultat: Aucun effet sur la fertilité et le développement précoce de l'embryon n'a été observé.

Incidences sur le développement du fœtus

: Espèce: Lapin, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 50 000 ppm
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Donnée non disponible

REN® HY 97 BLUE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.12.2018
1.1	10.10.2022	400001007746	Date de la première version publiée: 05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**Composants:****2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine):**

Voies d'exposition	: Ingestion
Organes cibles	: Foie, Reins, Muscle squelettique, Coeur
Evaluation	: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Toxicité à dose répétée**Composants:****3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:**

Espèce	: Rat, mâle et femelle
NOAEL	: 60 mg/kg
Voie d'application	: Ingestion
Durée d'exposition	: 90 d
Dose	: 20, 60, 160 mg/kg
Méthode	: OCDE ligne directrice 408
Organes cibles	: Reins

Espèce	: Rat, mâle et femelle
NOEC	: 200 mg/m3
Voie d'application	: Inhalation
Atmosphère de test	: poussières/brouillard
Durée d'exposition	: 216 h
Nombre d'expositions	: 6h
Méthode	: Toxicité subaiguë
Organes cibles	: irritation des voies respiratoires

2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine):

Espèce	: Rat, mâle et femelle
NOEC	: 12 mg/m3
Voie d'application	: Inhalation
Atmosphère de test	: vapeur
Durée d'exposition	: 6 h
Nombre d'expositions	: 5 days/week
Méthode	: OCDE ligne directrice 413
BPL	: oui

Espèce	: Rat, mâle et femelle
NOAEL	: 2,5 mg/kg
Voie d'application	: par voie orale (gavage)
Durée d'exposition	: 3 months
Nombre d'expositions	: 5 days/week
Dose	: 2.5, 12, 60 mg/kg bw/day
Méthode	: OCDE ligne directrice 408
BPL	: oui
Organes cibles	: Foie, Reins, Muscle squelettique, Coeur

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 97 BLUE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.12.2018
1.1	10.10.2022	400001007746	Date de la première version publiée: 05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

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

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

Toxicité par aspiration

Donnée non disponible

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

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

Expérience de l'exposition humaine

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:

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

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Leuciscus idus(Ide)): 110 mg/l
		Durée d'exposition: 96 h
		Type de Test: Essai en semi-statique
		Contrôle analytique: oui
		Substance d'essai: Eau douce

REN® HY 97 BLUE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.12.2018
1.1	10.10.2022	400001007746	Date de la première version publiée: 05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.1.

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 23 mg/l
 Point final: mortalité
 Durée d'exposition: 48 h
 Type de Test: Essai en statique
 Contrôle analytique: oui
 Substance d'essai: Eau douce
 Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): 37 mg/l
 Durée d'exposition: 72 h
 Type de Test: Essai en statique
 Contrôle analytique: non
 Substance d'essai: Eau douce
 Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.3.

EC10 (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): 11,2 mg/l
 Durée d'exposition: 72 h
 Type de Test: Essai en statique
 Contrôle analytique: non
 Substance d'essai: Eau douce
 Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.3.

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

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 3 mg/l
 Durée d'exposition: 21 d
 Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
 Type de Test: Essai en semi-statique
 Contrôle analytique: oui
 Substance d'essai: Eau douce
 Méthode: OCDE Ligne directrice 202
 Remarques: Dose sans effet observé

2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine):

Toxicité pour les poissons : CL50 (Oryzias latipes (Killifish rouge-orange)): 22,4 mg/l
 Point final: mortalité
 Durée d'exposition: 96 h
 Type de Test: Essai en semi-statique
 Contrôle analytique: oui
 Substance d'essai: Eau douce
 Méthode: OCDE ligne directrice 203
 BPL: oui

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 4,57 mg/l
 Point final: Immobilisation
 Durée d'exposition: 48 h
 Type de Test: Essai en statique

REN® HY 97 BLUE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.1	10.10.2022	400001007746	05.12.2018
			Date de la première version publiée:
			05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

	Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 202 BPL: oui
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	: CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 7,9 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 201 BPL: oui
	EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 4,1 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 201 BPL: oui
Toxicité pour les microorganismes	: EC20 (boue activée): 160 mg/l Durée d'exposition: 30 min Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: non Méthode: ISO 8192 BPL: non
Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)	: NOEC: > 1 mg/l Espèce: Poisson Méthode: QSAR BPL: non Remarques: La valeur est donnée basée sur une approche SAR/AAR en utilisant la boîte à outils de l'OCDE, DEREK, les modèles QSAR VEGA (modèles CAESAR), etc.
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	: NOEC: 4 mg/l Durée d'exposition: 21 d Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie) Type de Test: Essai en semi-statique Contrôle analytique: oui Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 211 BPL: oui

Évaluation Ecotoxicologique

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

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

Toxicité pour les poissons	: CL50 (Leuciscus idus(Ide)): 174 mg/l
----------------------------	--

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 97 BLUE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.1	10.10.2022	400001007746	05.12.2018
			Date de la première version publiée:
			05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

	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 les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	: NOEC: 1,02 mg/l Durée d'exposition: 21 d Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie) Méthode: OCDE Ligne directrice 211
	Concentration minimale avec effet observé: 1,02 mg/l Durée d'exposition: 21 d Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie) Méthode: OCDE Ligne directrice 211
Toxicité pour les organismes vivant dans le sol	: NOEC: >= 1 000 mg/kg Durée d'exposition: 56 d Espèce: Eisenia fetida (vers de terre) Méthode: OCDE ligne directrice 222
	CE50: >= 1 000 mg/kg Durée d'exposition: 56 d Espèce: Eisenia fetida (vers de terre)

REN® HY 97 BLUE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.12.2018
1.1	10.10.2022	400001007746	Date de la première version publiée: 05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

Méthode: OCDE ligne directrice 222

12.2 Persistance et dégradabilité**Composants:****3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:**

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique
Inoculum: boue activée
Concentration: 6,9 mg/l
Résultat: Difficilement biodégradable.
Biodégradation: 8 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.4.A.

2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine):

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique
Inoculum: Eaux usées (effluents de l'usine de traitement des eaux usées)
Concentration: 100 mg/l
Résultat: Difficilement biodégradable.
Biodégradation: 0 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 C
Substance d'essai: Eau douce
BPL: oui

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

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

12.3 Potentiel de bioaccumulation**Composants:****3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine:**

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

2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine):

Bioaccumulation : Espèce: Cyprinus carpio (Carpe)
Durée d'exposition: 60 d
Température: 24 °C
Concentration: 0,02 mg/l
Facteur de bioconcentration (FBC): < 60
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE ligne directrice 305C
BPL: oui

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 97 BLUE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.12.2018
1.1	10.10.2022	400001007746	Date de la première version publiée: 05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

Remarques: Ne montre pas de bioaccumulation.

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 2,3 (23 °C)
pH: 10
Méthode: OCDE ligne directrice 107

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

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

12.4 Mobilité dans le sol

Composants:

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

Répartition entre les compartiments environnementaux : Koc: 928

2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine):

Répartition entre les compartiments environnementaux : Koc: 1195

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Produit:

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

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

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

12.7 Autres effets néfastes

Produit:

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

REN® HY 97 BLUE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.12.2018
1.1	10.10.2022	400001007746	Date de la première version publiée: 05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

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 2922
- ADR : UN 2922
- RID : UN 2922
- IMDG : UN 2922
- IATA : UN 2922

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

- ADN : LIQUIDE CORROSIF, TOXIQUE, N.S.A.
(ISOPHORONE DIAMINE, 3,3'-DIMETHYL-4,4'-DIAMINO DICYCLO HEXYLMETHANE)
- ADR : LIQUIDE CORROSIF, TOXIQUE, N.S.A.
(ISOPHORONE DIAMINE, 3,3'-DIMETHYL-4,4'-DIAMINO DICYCLO HEXYLMETHANE)
- RID : LIQUIDE CORROSIF, TOXIQUE, N.S.A.
(ISOPHORONE DIAMINE, 3,3'-DIMETHYL-4,4'-DIAMINO DICYCLO HEXYLMETHANE)
- IMDG : CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
(ISOPHORONE DIAMINE, 3,3'-DIMETHYL-4,4'-DIAMINO DICYCLO HEXYLMETHANE)
- IATA : Corrosive liquid, toxic, n.o.s.
(ISOPHORONE DIAMINE, 3,3'-DIMETHYL-4,4'-DIAMINO DICYCLO HEXYLMETHANE)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

- | | Classe | Risques subsidiaires |
|-----|--------|----------------------|
| ADN | : 8 | 6.1 |
| ADR | : 8 | 6.1 |

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 97 BLUE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.12.2018
1.1	10.10.2022	400001007746	Date de la première version publiée: 05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

RID	:	8	6.1
IMDG	:	8	6.1
IATA	:	8	6.1

14.4 Groupe d'emballage

ADN

Groupe d'emballage	:	II
Code de classification	:	CT1
Numéro d'identification du danger	:	86
Étiquettes	:	8 (6.1)

ADR

Groupe d'emballage	:	II
Code de classification	:	CT1
Numéro d'identification du danger	:	86
Étiquettes	:	8 (6.1)
Code de restriction en tunnels	:	(E)

RID

Groupe d'emballage	:	II
Code de classification	:	CT1
Numéro d'identification du danger	:	86
Étiquettes	:	8 (6.1)

IMDG

Groupe d'emballage	:	II
Étiquettes	:	8 (6.1)
EmS Code	:	F-A, S-B

IATA (Cargo)

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

IATA (Passager)

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

14.5 Dangers pour l'environnement

ADN

Dangereux pour l'environnement	:	non
--------------------------------	---	-----

ADR

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 97 BLUE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.12.2018
1.1	10.10.2022	400001007746	Date de la première version publiée: 05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

Dangereux pour l'environnement : non

RID

Dangereux pour l'environnement : non

IMDG

Polluant marin : non

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

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

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

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

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

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

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

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

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

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

Autres réglementations:

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

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

Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

DSL : Tous les composants de ce produit sont sur la liste canadienne LIS

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 97 BLUE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.12.2018
1.1	10.10.2022	400001007746	Date de la première version publiée: 05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

NZIoC	: N'est pas en conformité avec l'inventaire
ENCS	: N'est pas en conformité avec l'inventaire
KECI	: Listé ou en conformité avec l'inventaire
PICCS	: Listé ou en conformité avec l'inventaire
IECSC	: Listé ou en conformité avec l'inventaire
TCSI	: Listé ou en conformité avec l'inventaire
TSCA	: Toutes les substances sont notifiées actives sur l'inventaire de la loi sur le contrôle des substances toxiques (TSCA)

Inventaires

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

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

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

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet pour phrase H

H302	: Nocif en cas d'ingestion.
H311	: Toxique par contact cutané.
H312	: Nocif par contact cutané.
H314	: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H317	: Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	: Provoque de graves lésions des yeux.
H330	: Mortel par inhalation.
H373	: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.
H411	: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 97 BLUE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.12.2018
1.1	10.10.2022	400001007746	Date de la première version publiée: 05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Texte complet pour autres abréviations

Acute Tox.	: Toxicité aiguë
Aquatic Chronic	: Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Eye Dam.	: Lésions oculaires graves
Skin Corr.	: Corrosion cutanée
Skin Sens.	: Sensibilisation cutanée
STOT RE	: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Information supplémentaire

Classification du mélange:

Acute Tox. 4	H302
Acute Tox. 4	H332
Acute Tox. 3	H311
Skin Corr. 1A	H314
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
STOT RE 2	H373
Aquatic Chronic 3	H412

Procédure de classification:

Méthode de calcul
Méthode de calcul
Méthode de calcul
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 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.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

REN® HY 97 BLUE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.12.2018
1.1	10.10.2022	400001007746	Date de la première version publiée: 05.12.2018

Date d'impression 07.01.2026

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.