

**REN® HY 5213 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1 Identificateur de produit**

Nom commercial : REN® HY 5213 BD

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

Utilisation de la substance/du mélange : Durcisseur

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

Société : Huntsman Advanced Materials (Europe) BV  
Adresse : Everslaan 45  
3078 Everberg  
Belgique

Téléphone : +41 61 299 20 41  
Téléfax : +41 61 299 20 40

Adresse e-mail de la personne responsable de FDS : Global\_Product\_EHS\_AdMat@huntsman.com

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

## REN® HY 5213 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

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

Toxicité aiguë, Catégorie 4	H302: Nocif en cas d'ingestion.
Corrosion cutanée, Sous-catégorie 1A	H314: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Lésions oculaires graves, Catégorie 1	H318: Provoque de graves lésions des yeux.
Sensibilisation cutanée, Catégorie 1	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
Toxicité pour la reproduction, Catégorie 1B	H360: Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.
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 court terme (aigu) pour le milieu aquatique, Catégorie 1	H400: Très toxique pour les organismes aquatiques.
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 1	H410: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

### 2.2 Éléments d'étiquetage

#### Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger :

- H302 Nocif en cas d'ingestion.
- H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
- H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
- H360 Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.
- H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
- H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Informations Additionnelles sur les Dangers : EUH071 Corrosif pour les voies respiratoires.

Conseils de prudence : **Prévention:**

- P201 Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
- P260 Ne pas respirer les brouillards ou les vapeurs.

**REN® HY 5213 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

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

**Intervention:**

P303 + P361 + P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau.  
P304 + P340 + P310 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.  
P305 + P351 + P338 + P310 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.  
P308 + P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.  
P391 Recueillir le produit répandu.

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

diéthylméthylbenzènediamine  
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine  
cyclohex-1,2-ylenediamine  
m-phénylènebis(méthylamine)  
4,4'-isopropylidenediphénol

**Etiquetage supplémentaire**

Réservé aux utilisateurs professionnels.

**2.3 Autres dangers**

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

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

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

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants****3.2 Mélanges**

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## REN® HY 5213 BD

Version 1.2      Date de révision: 03.08.2023      Numéro de la FDS: 400001009747      Date de dernière parution: 31.10.2019  
Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

Nature chimique : Amines

### Composants dangereux

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
diéthylméthylbenzènediamine	68479-98-1 270-877-4 612-130-00-0 01-2119486805-25	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Eye Irrit. 2; H319 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 1 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 1  Estimation de la toxicité aiguë  Toxicité aiguë par voie orale: 738 mg/kg Toxicité aiguë par voie cutanée: 1 128 mg/kg	>= 30 - < 50
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	2855-13-2 220-666-8 612-067-00-9 01-2119514687-32	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317  Limite de concentration spécifique Skin Sens. 1A; H317 >= 0,001 %  Estimation de la toxicité aiguë  Toxicité aiguë par voie orale: 1 030 mg/kg	>= 10 - < 20
cyclohex-1,2-ylenediamine	694-83-7 211-776-7 01-2119976312-37	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 5 - < 10

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

## HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

### REN® HY 5213 BD

Version 1.2      Date de révision: 03.08.2023      Numéro de la FDS: 400001009747      Date de dernière parution: 31.10.2019  
 Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

		Repr. 2; H361 STOT SE 3; H335 (Système respiratoire)	
m-phénylenebis(méthylamine)	1477-55-0 216-032-5 01-2119480150-50	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 3; H412 EUH071  Estimation de la toxicité aiguë  Toxicité aiguë par voie orale: 930 mg/kg Toxicité aiguë par inhalation (poussières/brouillard): 1,34 mg/l	>= 5 - < 10
4,4'-isopropylidenediphénol	80-05-7 201-245-8 604-030-00-0 01-2119457856-23	Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Repr. 1B; H360F STOT SE 3; H335 (Système respiratoire) Aquatic Chronic 2; H411  Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 1 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 10	>= 3 - < 10
1-méthylimidazole	616-47-7 210-484-7 613-035-00-7 01-2119979544-23	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Repr. 2; H361d  Estimation de la toxicité aiguë  Toxicité aiguë par voie orale: 1 144 mg/kg Toxicité aiguë par voie cutanée: 400 mg/kg	>= 1 - < 3

### REN® HY 5213 BD

Version 1.2      Date de révision: 03.08.2023      Numéro de la FDS: 400001009747      Date de dernière parution: 31.10.2019  
 Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

acide toluène-4-sulfonique	104-15-4 203-180-0 01-2119538811-39	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 (Système respiratoire)  Limite de concentration spécifique STOT SE 3; H335 ≥ 20 %	≥ 1 - < 10
----------------------------	-------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours

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

**REN® HY 5213 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

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 (CO<sub>2</sub>)  
Poudre chimique sèche

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

**5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

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

Produits de combustion dangereux : Oxydes de carbone  
Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>)

**5.3 Conseils aux pompiers**

Équipements de protection particuliers des pompiers : Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire.

Méthodes spécifiques d'extinction : Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.

Information supplémentaire : Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.  
Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

**REN® HY 5213 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Précautions individuelles : Utiliser un équipement de protection individuelle.  
Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8.

**6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**

Précautions pour la protection de l'environnement : Éviter que le produit arrive dans les égouts.  
Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.  
En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.

**6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Méthodes de nettoyage : Enlever avec un absorbant inerte (sable, gel de silice, agglomérant pour acide, agglomérant universel, sciure).  
Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination.

**6.4 Référence à d'autres rubriques**

Pour des considérations sur l'élimination, voir la section 13., Voir section 1 pour les coordonnées d'urgence., Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

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

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

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

Mesures d'hygiène : Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant les

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## REN® HY 5213 BD

Version 1.2      Date de révision: 03.08.2023      Numéro de la FDS: 400001009747      Date de dernière parution: 31.10.2019  
Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

pauses et à la fin de la journée de travail.

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

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

Précautions pour le stockage en commun : Pour les matériaux incompatibles, veuillez vous référer à la section 10 de cette FDS.

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

Température de stockage recommandée : 2 - 40 °C

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

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

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1 Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
m-phénylenebis(méthylamine)	1477-55-0	VLCT (VLE)	0,1 mg/m <sup>3</sup>	FR VLE
Information supplémentaire	Valeurs limites indicatives			
4,4'-isopropylidenediphénol	80-05-7	VME (Poussières inhalable)	2 mg/m <sup>3</sup>	FR VLE
Information supplémentaire	Toxique pour la reproduction de catégorie 1B - Substances devant être assimilées à des substances toxiques pour la reproduction pour l'homme, Valeurs limites réglementaires contraignantes			
		TWA (fraction inhalable)	2 mg/m <sup>3</sup>	2017/164/EU
Information supplémentaire	Indicatif			
		TWA (fraction inhalable)	2 mg/m <sup>3</sup>	2004/37/EC
Information supplémentaire	Agents cancérogènes ou mutagènes			

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



Enriching lives through innovation

## REN® HY 5213 BD

Version 1.2      Date de révision: 03.08.2023      Numéro de la FDS: 400001009747      Date de dernière parution: 31.10.2019  
 Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

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

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,073 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	0,073 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,3 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Aigu - effets systémiques	0,3 mg/kg p.c./jour
m-phénylènebis(méthylamine)	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	1,2 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,2 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,33 mg/kg
1-méthylimidazole	Travailleurs	Inhalation	Effets systémiques, Exposition à long terme	1,47 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Dermale	Effets systémiques, Exposition à long terme	0,42 mg/kg p.c./jour
1-méthylimidazole	Travailleurs	Inhalation	Effets systémiques, Exposition à long terme	1,47 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Dermale	Effets systémiques, Exposition à long terme	0,42 mg/kg p.c./jour
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,073 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	0,073 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,3 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Aigu - effets systémiques	0,3 mg/kg p.c./jour
diéthylméthylbenzène diamine	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,13 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	1 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,1 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	1 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,1 mg/kg p.c./jour
m-phénylènebis(méthylamine)	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	1,2 mg/m <sup>3</sup>
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,2 mg/m <sup>3</sup>

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

# HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

## REN® HY 5213 BD

Version 1.2      Date de révision: 03.08.2023      Numéro de la FDS: 400001009747      Date de dernière parution: 31.10.2019  
 Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,33 mg/kg
acide toluène-4-sulfonique	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	7,6 mg/kg
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	53,6 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	2,5 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	8,7 mg/m3
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	2,5 mg/kg
cyclohex-1,2-ylenediamine	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,27 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	0,53 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,13 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	0,27 mg/m3
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,25 mg/kg p.c./jour

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	Eau douce	0,06 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,006 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	3,18 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	5,784 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	0,578 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	1,121 mg/kg poids sec (p.s.)
m-phénylènebis(méthylamine)	Eau douce - intermittent	0,23 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau douce	0,094 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,009 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau douce - intermittent	0,152 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	10 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
Sédiment d'eau douce		12,4 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
Sédiment marin		1,24 mg/kg poids sec (p.s.)

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

## HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

### REN® HY 5213 BD

Version 1.2      Date de révision: 03.08.2023      Numéro de la FDS: 400001009747      Date de dernière parution: 31.10.2019  
 Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sol	2,44 mg/kg
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
1-méthylimidazole	Eau douce	0,1 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,01 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau douce - intermittent	1 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	590 mg/kg
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	6,95 mg/kg
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	0,695 mg/kg
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sol	1,26 mg/kg
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
1-méthylimidazole	Eau douce	0,1 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,01 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau douce - intermittent	1 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	590 mg/kg
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	6,95 mg/kg
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	0,695 mg/kg
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sol	1,26 mg/kg
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	Eau douce	0,06 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,006 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	3,18 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	5,784 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	0,578 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	1,121 mg/kg poids sec (p.s.)
	Eau douce - intermittent	0,23 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
diéthylméthylbenzènediamine	Eau douce	0,001 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau douce - intermittent	0,005 mg/l

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## REN® HY 5213 BD

Version 1.2      Date de révision: 03.08.2023      Numéro de la FDS: 400001009747      Date de dernière parution: 31.10.2019  
 Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	17 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Empoisonnement secondaire	2 mg/kg
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	0,029 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	0,003 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sol	0,005 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
m-phénylènebis(méthylamine)	Eau douce	0,094 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,009 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau douce - intermittent	0,152 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	10 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	12,4 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	1,24 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sol	2,44 mg/kg
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
acide toluène-4-sulfonique	Eau douce	0,073 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,0073 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	0,0577 mg/kg
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	0,00577 mg/kg
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sol	0,016 mg/kg
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Station de traitement des eaux usées	58 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau douce - intermittent	0,073 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
cyclohex-1,2-ylenediamine	Eau douce	1,3 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,13 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	29,1 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	202,3 mg/kg poids sec (p.s.)

## REN® HY 5213 BD

Version 1.2      Date de révision: 03.08.2023      Numéro de la FDS: 400001009747      Date de dernière parution: 31.10.2019  
 Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	20,2 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sol	3,52 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	

### 8.2 Contrôles de l'exposition

#### Équipement de protection individuelle

- Protection des yeux/du visage : Flacon pour le rinçage oculaire avec de l'eau pure  
 Lunettes de sécurité à protection intégrale  
 Porter un écran-facial et des vêtements de protection en cas de problèmes lors de la mise en oeuvre.
- Protection des mains  
 Matériel : caoutchouc butyle  
 Délai de rupture : > 8 h
- Matériel : 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 : brun

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## REN® HY 5213 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

jaune

Odeur : légère

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

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

Point de fusion/point de congélation : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Point d'ébullition : > 200 °C

Point d'éclair : > 100 °C  
Méthode: Creuset fermé Pensky-Martens, coupelle fermée

Inflammabilité (solide, gaz) : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

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

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

Pression de vapeur : < 0,1 hPa (25 °C)

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

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

Densité : 1 g/cm<sup>3</sup> (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 : 250 - 500 mPa,s (25 °C)

**REN® HY 5213 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

**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 : Aucun(e) à notre connaissance.

**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: 1 238 mg/kg  
Méthode: Méthode de calculToxicité aiguë par inhalation : Estimation de la toxicité aiguë: > 5 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Méthode: Méthode de calculToxicité aiguë par voie cutanée : Estimation de la toxicité aiguë: > 2 000 mg/kg  
Méthode: Méthode de calcul**Composants:****diéthylméthylbenzènediamine:**Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 738 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 401

## REN® HY 5213 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

Estimation de la toxicité aiguë: 738 mg/kg  
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par voie cutanée : Estimation de la toxicité aiguë (Rat, mâle et femelle): 1 128 mg/kg  
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après un contact cutané unique.

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

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

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

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

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

### cyclohex-1,2-ylenediamine:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 1 170 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 401  
BPL: non  
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat, mâle et femelle): 1 870 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 402  
BPL: non  
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après un contact cutané unique.

### m-phénylenebis(méthylamine):

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 930 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 401

Estimation de la toxicité aiguë: 930 mg/kg  
Méthode: Méthode de calcul

**REN® HY 5213 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle et femelle): env. 1,34 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Méthode: OCDE ligne directrice 403  
BPL: oui

Estimation de la toxicité aiguë: 1,34 mg/l  
Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Méthode: Méthode de calcul

Evaluation: Corrosif pour les voies respiratoires.

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 3 100 mg/kg  
Méthode: Autres lignes directrices  
Symptômes: Nécrose, Erythème  
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

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

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle et femelle): > 170 mg/m<sup>3</sup>  
Durée d'exposition: 6 h  
Atmosphère de test: poussières/brouillard

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin, mâle): env. 6 400 mg/kg

**1-méthylimidazole:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): env. 1 144 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 401

Estimation de la toxicité aiguë: 1 144 mg/kg  
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par inhalation : CL0 (Rat): 1,2 mg/l  
Durée d'exposition: 8 h  
Atmosphère de test: vapeur  
Méthode: OCDE ligne directrice 403  
Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin, mâle et femelle): 400 - 640 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 402

Estimation de la toxicité aiguë: 400 mg/kg  
Méthode: Méthode de calcul

**acide toluène-4-sulfonique:**

**REN® HY 5213 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle et femelle):  $\geq 50$  -  $\leq 100$  mg/kg  
Durée d'exposition: 8 h  
Atmosphère de test: vapeur

**Corrosion cutanée/irritation cutanée****Composants:****diéthylméthylbenzènediamine:**

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

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

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

**cyclohex-1,2-ylenediamine:**

Espèce : Lapin  
Evaluation : Provoque de graves brûlures.  
Méthode : OCDE ligne directrice 404  
Résultat : Corrosif après 3 minutes d'exposition ou moins  
BPL : non

**m-phénylenebis(méthylamine):**

Espèce : Rat  
Evaluation : Provoque des brûlures.  
Méthode : Directive 67/548/CEE, Annexe V, B.4.  
Résultat : Corrosif après 3 minutes à 1 heure d'exposition

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

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

**1-méthylimidazole:**

Espèce : Lapin  
Méthode : OCDE ligne directrice 404  
Résultat : Corrosif après 3 minutes à 1 heure d'exposition

**acide toluène-4-sulfonique:**

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

**REN® HY 5213 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire****Composants:****diéthylméthylbenzènediamine:**

Espèce : Lapin  
Evaluation : Irritant  
Résultat : Irritant pour les yeux.

Espèce : Lapin  
Evaluation : Irritant pour les yeux.  
Méthode : Autres lignes directrices  
Résultat : Irritant pour les yeux, réversible après 7 à 21 jours.

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

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

**cyclohex-1,2-ylenediamine:**

Espèce : Lapin  
Evaluation : Risque de lésions oculaires graves.  
Résultat : Risque de lésions oculaires graves.  
BPL : non

**m-phénylenebis(méthylamine):**

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

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

Espèce : Lapin  
Méthode : OCDE ligne directrice 405  
Résultat : Effets irréversibles sur les yeux

**1-méthylimidazole:**

Espèce : Lapin  
Méthode : OCDE ligne directrice 405  
Résultat : Effets irréversibles sur les yeux

**acide toluène-4-sulfonique:**

Espèce : Lapin  
Résultat : Irritant pour les yeux, réversible en 7 jours

Evaluation : Irritant pour les yeux.  
Résultat : Irritant pour les yeux.

## REN® HY 5213 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

#### Composants:

##### **diéthylméthylbenzènediamine:**

Voies d'exposition	:	Intradermique
Espèce	:	Cochon d'Inde
Evaluation	:	N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.
Résultat	:	N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.
BPL	:	non

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

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

##### **m-phénylenebis(méthylamine):**

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

Evaluation	:	Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation., Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux., Corrosif pour le tractus respiratoire. Peut provoquer une allergie cutanée.
------------	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

##### **4,4'-isopropylidenediphénol:**

Voies d'exposition	:	Peau
Espèce	:	Souris
Méthode	:	OCDE ligne directrice 429
Résultat	:	Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

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

##### **acide toluène-4-sulfonique:**

Voies d'exposition	:	Peau
Espèce	:	Cochon d'Inde

**REN® HY 5213 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

Méthode : Directive 67/548/CEE, Annexe V, B.6.  
Résultat : Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

**Mutagénicité sur les cellules germinales****Composants:****diéthylméthylbenzènediamine:**

Génotoxicité in vitro : Activation du métabolisme: non  
Méthode: OCDE ligne directrice 476  
Résultat: négatif

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation  
métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 473  
Résultat: N'est pas classé en raison de données non  
concluantes.  
BPL: oui

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test du micronoyau  
Espèce: Souris (mâle et femelle)  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 125/250/500 mg/kg bw/d  
Méthode: OCDE ligne directrice 474  
Résultat: négatif  
BPL: oui

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

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

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

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

**REN® HY 5213 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

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

**cyclohex-1,2-ylenediamine:**

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

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

Type de Test: Test de mutation du gène  
Système d'essais: Cellules de lymphome de souris  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 490  
Résultat: négatif  
BPL: oui

**m-phénylenebis(méthylamine):**

Génotoxicité in vitro : 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

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: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères

## REN® HY 5213 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

Système d'essais: Cellules de lymphome de souris  
 Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
 Méthode: OCDE ligne directrice 476  
 Résultat: négatif  
 BPL: oui

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test du micronucleus in vivo  
 Espèce: Souris (mâle et femelle)  
 Type de cellule: Moelle osseuse  
 Voie d'application: Oral(e)  
 Durée d'exposition: single dose  
 Dose: 750 mg/kg body weight  
 Méthode: OCDE ligne directrice 474  
 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., Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet mutagène.

### 4,4'-isopropylidenediphénol:

Génotoxicité in vitro : Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
 Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Méthode: OCDE ligne directrice 474  
 Résultat: négatif

### 1-méthylimidazole:

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test du micronoyau  
 Système d'essais: Fibroblastes de hamster chinois  
 Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
 Méthode: OCDE ligne directrice 487  
 Résultat: négatif

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

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

**REN® HY 5213 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

**acide toluène-4-sulfonique:**

Génotoxicité in vitro : Concentration: 5000 ug/plate  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 471  
Résultat: négatif

Concentration: 1902 µg/L  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 473  
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Voie d'application: Oral(e)  
Durée d'exposition: 72 h  
Dose: 4467 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 474  
Résultat: négatif

Voie d'application: Injection intrapéritonéale  
Durée d'exposition: 72 h  
Dose: 580 mg/kg  
Méthode: EPA OTS 798.5395  
Résultat: négatif

**Cancérogénicité****Composants:****diéthylméthylbenzènediamine:**

Espèce : Rat, mâle et femelle  
Voie d'application : Oral(e)  
Durée d'exposition : 24 mois  
Dose : 10/35/70 ppm  
Fréquence du traitement : 7 quotidien  
LOAEL : 1,4 - 3,8 Poids corporel mg / kg  
Méthode : OCDE ligne directrice 451  
Résultat : négatif  
BPL : oui

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

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

**acide toluène-4-sulfonique:**

Espèce : Rat, mâle et femelle  
Voie d'application : Oral(e)  
Durée d'exposition : 24 mois  
Dose : >= 240 mg/kg

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## REN® HY 5213 BD

Version 1.2 Date de révision: 03.08.2023 Numéro de la FDS: 400001009747 Date de dernière parution: 31.10.2019  
Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

Fréquence du traitement : 5 quotidien  
Méthode : OCDE ligne directrice 453  
Résultat : négatif

### Toxicité pour la reproduction

#### Composants:

##### **diéthylméthylbenzènediamine:**

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Prénatal  
Espèce: Rat, femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 0/50/150/500 mg/kg bw/d  
Durée d'un traitement unique: 20 d  
Fréquence du traitement: 7 jours / semaine  
Toxicité maternelle générale: NOEL: 2,63 Poids corporel mg / kg  
Toxicité pour le développement: NOAEL: 7,83 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 414  
Résultat: Donnée non disponible  
BPL: oui

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

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

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

Type de Test: Prénatal  
Espèce: Lapin, femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 0/10/25/75 mg/kg bw/d  
Durée d'un traitement unique: 23 d  
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 25 Poids corporel mg / kg  
Tératogénicité: NOAEL: > 250 Poids corporel mg / kg

## REN® HY 5213 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

Toxicité pour le développement: NOAEL: > 75 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 414  
BPL: oui

### cyclohex-1,2-ylenediamine:

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Prénatal  
Espèce: Rat, femelles  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 0/50/150/500 mg/kg bw/d  
Durée d'un traitement unique: 15 d  
Fréquence du traitement: 7 jours / semaine  
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 150 Poids corporel mg / kg  
Toxicité pour le développement: NOAEL: 150 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 414  
Résultat: Aucune incidence tératogène.  
BPL: oui  
Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Toxicité pour la reproduction - Evaluation : Quelques preuves d'effets nocifs sur la fonction sexuelle et la fertilité ou sur la croissance, lors de l'expérimentation animale., Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.

### m-phénylenebis(méthylamine):

Effets sur la fertilité : Type de Test: OCDE ligne directrice 421  
Espèce: Rat, mâle et femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 0, 50, 150 and 450 mg/kg  
Toxicité générale chez les parents: NOEL: 50 - 150 Poids corporel mg / kg  
Toxicité générale sur la génération F1: NOEL: 450 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 421  
Résultat: Aucun effet sur la fertilité et le développement précoce de l'embryon n'a été observé.  
BPL: oui

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Prénatal  
Espèce: Rat, femelle  
Souche: Sprague-Dawley  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 0, 30, 100, 300 mg/kg milligramme par kilogramme  
Durée d'un traitement unique: 15 d  
Fréquence du traitement: 1 quotidien  
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 100 Poids corporel mg / kg  
Toxicité pour le développement: NOAEL: 300 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 414  
Résultat: Aucun effet sur la fertilité et le développement

## REN® HY 5213 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

précoce de l'embryon n'a été observé.

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

### 4,4'-isopropylidenediphénol:

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Méthode: OCDE ligne directrice 416  
Résultat: Des effets embryotoxiques et des effets indésirables sur la progéniture ont été observés.

Incidences sur le : Espèce: Rat, femelle  
développement du fœtus Voie d'application: Oral(e)  
Toxicité maternelle générale: NOAEL: < 160 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 416  
Résultat: Aucune incidence tératogène.

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

### 1-méthylimidazole:

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 10, 30, 90 milligramme par kilogramme  
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 30 Poids corporel mg / kg  
Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: 90 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 422  
Résultat: Aucun effet sur la fertilité et le développement précoce de l'embryon n'a été observé.

Incidences sur le : Type de Test: Prénatal  
développement du fœtus Espèce: Rat, femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 10, 30, 90 milligramme par kilogramme  
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 90 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 414

Toxicité pour la reproduction : Quelques preuves d'effets néfastes sur le développement sur  
- Evaluation base de tests sur les animaux.

### acide toluène-4-sulfonique:

Incidences sur le : Espèce: Rat, femelle  
développement du fœtus Voie d'application: Oral(e)  
Toxicité maternelle générale: NOAEL: > 936 Poids corporel mg / kg  
Résultat: Aucune incidence tératogène.

**REN® HY 5213 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique****Composants:****cyclohex-1,2-ylenediamine:**

Voies d'exposition	:	Inhalation
Organes cibles	:	Voies respiratoires supérieures
Evaluation	:	Peut irriter les voies respiratoires.

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

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

**acide toluène-4-sulfonique:**

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

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée****Composants:****diéthylméthylbenzènediamine:**

Voies d'exposition	:	Ingestion
Organes cibles	:	Pancréas
Evaluation	:	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée., La substance ou le mélange est classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée, catégorie 2.

**Toxicité à dose répétée****Composants:****diéthylméthylbenzènediamine:**

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOAEL	:	8 - 10 mg/kg
Voie d'application	:	par voie orale (alimentation)
Durée d'exposition	:	90 d
Nombre d'expositions	:	daily
Dose	:	0/50/125/320 ppm
Méthode	:	OCDE ligne directrice 408
BPL	:	oui

Espèce	:	Lapin, mâle et femelle
NOAEL	:	> 100 mg/kg
Voie d'application	:	Contact avec la peau
Durée d'exposition	:	21 d
Nombre d'expositions	:	5 days/week
Dose	:	1/10/100 mg/kg bw/d
Méthode	:	Toxicité subchronique

**REN® HY 5213 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

BPL : oui

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

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

Espèce	: Rat, mâle et femelle
NOEC	: 200 mg/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

**cyclohex-1,2-ylenediamine:**

Espèce	: Rat, mâle et femelle
NOAEL	: 150 mg/kg
Voie d'application	: Oral(e)
Durée d'exposition	: 90 d
Nombre d'expositions	: 7 days/week
Dose	: 0/50/150/500 mg/kg bw/d
Méthode	: OCDE ligne directrice 408
BPL	: oui

Espèce	: Rat, mâle
NOAEL	: 50 mg/kg
Voie d'application	: Oral(e)
Durée d'exposition	: 90 d
Nombre d'expositions	: 7 days/week
Dose	: 0/50/150/500 mg/kg bw/d
Méthode	: OCDE ligne directrice 408
BPL	: oui

**m-phénylenebis(méthylamine):**

Espèce	: Rat, mâle et femelle
NOEL	: 150 mg/kg
Voie d'application	: par voie orale (gavage)
Durée d'exposition	: 28 d
Nombre d'expositions	: 7 days/week
Dose	: 0, 10, 40, 150 and 600 mg/kg/d
Méthode	: OCDE ligne directrice 407
BPL	: oui

Espèce : Rat, mâle et femelle

### REN® HY 5213 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

NOEC	:	0,6 mg/m3
Voie d'application	:	Inhalation
Durée d'exposition	:	13 weeks 6 h
Nombre d'expositions	:	5 days/week
Dose	:	0, 0.64, 5.1, 31 mg/m3
Méthode	:	OCDE ligne directrice 413
BPL	:	oui
Organes cibles	:	Poumons
Toxicité à dose répétée - Evaluation	:	Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation., Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux., Corrosif pour le tractus respiratoire. Aucun effet indésirable n'a été observé dans les tests de toxicité chronique.

#### 4,4'-isopropylidenediphénol:

Espèce	:	Chien, mâle et femelle
NOEC	:	75 mg/kg, 10 mg/m3
Voie d'application	:	Ingestion
Atmosphère de test	:	poussières/brouillard
Durée d'exposition	:	2 160 h
Nombre d'expositions	:	7 d
Méthode	:	Toxicité subchronique

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
LOAEL	:	600 mg/kg
Voie d'application	:	Ingestion
Durée d'exposition	:	672 h
Nombre d'expositions	:	7 d
Méthode	:	Toxicité subchronique

#### 1-méthylimidazole:

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOAEL	:	90 mg/kg
Voie d'application	:	par voie orale (gavage)
Dose	:	10,30,90 mg/kg bw/day
Méthode	:	OCDE ligne directrice 408

#### acide toluène-4-sulfonique:

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOAEL	:	>= 500 mg/kg
Voie d'application	:	Ingestion
Durée d'exposition	:	672 h
Nombre d'expositions	:	7 d
Méthode	:	Toxicité subchronique

#### Toxicité par aspiration

Donnée non disponible

**REN® HY 5213 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

**11.2 Informations sur les autres dangers****Propriétés perturbant le système endocrinien****Produit:**

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

**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:****diéthylméthylbenzènediamine:**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Leuciscus idus(Ide)): 200 mg/l  
Point final: mortalité  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: DIN 38412  
BPL: non

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 0,5 mg/l  
Point final: Immobilisation  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.2.  
BPL: non

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): env. 104 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201  
BPL: oui

## REN® HY 5213 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

ErC10 (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): env. 54 mg/l

Durée d'exposition: 72 h

Type de Test: Essai en statique

Substance d'essai: Eau douce

Méthode: OCDE Ligne directrice 201

BPL: oui

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

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (Pseudomonas putida ( Bacille Pseudomonas putida)): > 170 mg/l

Durée d'exposition: 24 h

Type de Test: Essai en statique

Contrôle analytique: non

Substance d'essai: Eau douce

BPL: non

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

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

Toxicité pour les poissons : CL50 (Leuciscus idus(Ide)): 110 mg/l

Point final: mortalité

Durée d'exposition: 96 h

Type de Test: Essai en semi-statique

Contrôle analytique: oui

Substance d'essai: Eau douce

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

BPL: oui

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 23 mg/l

Point final: mortalité

Durée d'exposition: 48 h

Type de Test: Essai en statique

Contrôle analytique: oui

Substance d'essai: Eau douce

Méthode: OCDE Ligne directrice 202

BPL: oui

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): > 50 mg/l

Durée d'exposition: 72 h

Type de Test: Essai en statique

Contrôle analytique: non

Substance d'essai: Eau douce

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

BPL: oui

EC10 (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): 11,2 mg/l

Durée d'exposition: 72 h

Type de Test: Essai en statique

## REN® HY 5213 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

Contrôle analytique: non  
 Substance d'essai: Eau douce  
 Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.3.  
 BPL: oui

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

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

### cyclohex-1,2-ylenediamine:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 1 825 mg/l  
 Point final: mortalité  
 Durée d'exposition: 96 h  
 Type de Test: Essai en statique  
 Substance d'essai: Eau douce  
 Méthode: OCDE ligne directrice 203  
 BPL: non  
 Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 76 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)): 35 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 : CE50 (Pseudomonas putida ( Bacille Pseudomonas putida)): 291 mg/l  
 Durée d'exposition: 20 h

## REN® HY 5213 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

Type de Test: Essai en statique  
 Contrôle analytique: non  
 Substance d'essai: Eau douce  
 BPL: non  
 Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : EC10: 13 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

### **m-phénylenebis(méthylamine):**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Oryzias latipes (Killifish rouge-orange)): 87,6 mg/l  
 Point final: mortalité  
 Durée d'exposition: 96 h  
 Type de Test: Essai en semi-statique  
 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 )): 15,2 mg/l  
 Point final: Immobilisation  
 Durée d'exposition: 48 h  
 Type de Test: Essai en statique  
 Contrôle analytique: oui  
 Substance d'essai: Eau douce  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 202  
 BPL: oui

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 32,1 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

NOEC (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 10,5 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 : CE50 (boue activée): > 1 000 mg/l  
 Durée d'exposition: 0,5 h  
 Type de Test: Essai en statique

## REN® HY 5213 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

Contrôle analytique: non  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 209  
BPL: oui

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 4,7 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

### 4,4'-isopropylidenediphénol:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 7,5 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 : 3,9 - 10,2 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 2,5 - 3,1 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h

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

Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : NOEC: 0,016 mg/l  
Durée d'exposition: 444 d  
Espèce: Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)  
Type de Test: Essai en dynamique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: EPA OPPTS 850.1500  
Remarques: Toxique pour les organismes aquatiques.

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

### Évaluation Ecotoxicologique

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

### 1-méthylimidazole:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Leuciscus idus(Ide)): > 100 - < 215 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: DIN 38412

## REN® HY 5213 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 267,9 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.2.
- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): 202,5 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
- Toxicité pour les microorganismes : CE50 (boue activée): 1 050 mg/l  
Durée d'exposition: 7 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: DIN 38 412 Part 8

### acide toluène-4-sulfonique:

- Toxicité pour les poissons : CL50 (Leuciscus idus(Ide)): 325 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE ligne directrice 203
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): > 103 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 202
- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 73 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
- CE50r (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): > 40 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.3.
- CE50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): >= 758 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce
- CE50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): >= 230 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: Eau douce

**REN® HY 5213 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (boue activée): > 650 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:**

**diéthylméthylbenzènediamine:**

Biodégradabilité : Résultat: Difficilement biodégradable.  
Méthode: QSAR  
BPL: non

Photodégradation : Type de Test: Air  
Constante de vitesse: < .00001

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

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

**cyclohex-1,2-ylenediamine:**

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique  
Inoculum: Eaux usées (effluents de l'usine de traitement des eaux usées)  
Concentration: 1,13 mg/l  
Résultat: Facilement biodégradable.  
Biodégradation: 100 %  
Durée d'exposition: 28 d  
Méthode: OCDE ligne directrice 301D  
Substance d'essai: Eau douce  
BPL: oui

Stabilité dans l'eau : Méthode: Pas d'information disponible.  
BPL: Pas d'information disponible.  
Remarques: voir texte créé par l'utilisateur

Photodégradation : Constante de vitesse: < .001  
BPL: non

**m-phénylenebis(méthylamine):**

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique  
Inoculum: Boue activée, non adaptée

**REN® HY 5213 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

Concentration: 14,2 mg/l  
Résultat: Difficilement biodégradable.  
Biodégradation: 49 %  
Durée d'exposition: 28 d  
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B  
Substance d'essai: Eau douce  
BPL: oui

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

Biodégradabilité : Résultat: Difficilement biodégradable.  
Biodégradation: 1 - 2 %  
Durée d'exposition: 28 d

**1-méthylimidazole:**

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique  
Inoculum: boue activée  
Concentration: 100 mg/l  
Résultat: Difficilement biodégradable.  
Biodégradation: 0 - 10 %  
Durée d'exposition: 28 d  
Méthode: OCDE ligne directrice 301F

Type de Test: aérobique  
Inoculum: boue activée  
Concentration: 40 mg/l  
Résultat: Intrinsèquement biodégradable.  
Biodégradation: 79 %  
Durée d'exposition: 60 d  
Méthode: ISO

**acide toluène-4-sulfonique:**

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.  
Biodégradation: > 60 %  
Durée d'exposition: 28 d

**12.3 Potentiel de bioaccumulation****Composants:****diéthylméthylbenzènediamine:**

Bioaccumulation : Espèce: Poisson  
Facteur de bioconcentration (FBC): 2,75  
BPL: non  
Remarques: Ne montre pas de bioaccumulation.

Coefficient de partage: n- : log Pow: 1,17 (25 °C)  
octanol/eau : Méthode: OCDE ligne directrice 107  
BPL: oui

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

Coefficient de partage: n- : log Pow: 0,99 (23 °C)



**REN® HY 5213 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

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

**Composants:****4,4'-isopropylidenediphénol:**

Evaluation : La substance est considérée comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH pour l'environnement.

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

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1 Méthodes de traitement des déchets**

Produit : Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.  
Ne pas jeter les déchets à l'égout.  
Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés.

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

## REN® HY 5213 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

#### 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

<b>ADN</b>	:	UN 2735
<b>ADR</b>	:	UN 2735
<b>RID</b>	:	UN 2735
<b>IMDG</b>	:	UN 2735
<b>IATA</b>	:	UN 2735

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

<b>ADN</b>	:	AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (1,2-DIAMINO CYCLOHEXANE, M-XYLYLENE DIAMINE)
<b>ADR</b>	:	AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (1,2-DIAMINO CYCLOHEXANE, M-XYLYLENE DIAMINE)
<b>RID</b>	:	AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (1,2-DIAMINO CYCLOHEXANE, M-XYLYLENE DIAMINE)
<b>IMDG</b>	:	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (1,2-DIAMINO CYCLOHEXANE, M-XYLYLENE DIAMINE)
<b>IATA</b>	:	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (1,2-DIAMINO CYCLOHEXANE, M-XYLYLENE DIAMINE)

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

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

#### 14.4 Groupe d'emballage

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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## REN® HY 5213 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

### RID

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

### IMDG

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

### IATA (Cargo)

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

### IATA (Passager)

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

## 14.5 Dangers pour l'environnement

### ADN

Dangereux pour l'environnement : oui

### ADR

Dangereux pour l'environnement : oui

### RID

Dangereux pour l'environnement : oui

### IMDG

Polluant marin : oui(DIETHYLTOLUENEDIAMINE)

## 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non applicable

## 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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## REN® HY 5213 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

(Annexe XIV)

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59) : 4,4'-isopropylidenediphénol

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII) : Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte:  
Numéro sur la liste 75, 3  
  
4,4'-isopropylidenediphénol  
(Numéro sur la liste 66, 3)

Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit comme encre de tatouage, veuillez contacter votre fournisseur.

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses. E1 DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT

Maladies Professionnelles : 49 bis, 49, 51, 15 ter, 15, 15 bis (R-461-3, France)

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

### Autres réglementations:

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

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

### Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

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

AIIC : N'est pas en conformité avec l'inventaire

ENCS : Notifié. Seuls les notificateurs sont autorisés à importer/fabriquer. Contactez votre représentant commercial Huntsman pour plus d'informations

**REN® HY 5213 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

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.

H315 : Provoque une irritation cutanée.

H317 : Peut provoquer une allergie cutanée.

H318 : Provoque de graves lésions des yeux.

H319 : Provoque une sévère irritation des yeux.

H332 : Nocif par inhalation.

H335 : Peut irriter les voies respiratoires.

H360F : Peut nuire à la fertilité.

H361 : Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.

H361d : Susceptible de nuire au fœtus.

H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques.

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

## REN® HY 5213 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

- H411 : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
- H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
- EUH071 : Corrosif pour les voies respiratoires.

### Texte complet pour autres abréviations

- Acute Tox. : Toxicité aiguë
- Aquatic Acute : Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique
- Aquatic Chronic : Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
- Eye Dam. : Lésions oculaires graves
- Eye Irrit. : Irritation oculaire
- Repr. : Toxicité pour la reproduction
- Skin Corr. : Corrosion cutanée
- Skin Irrit. : Irritation cutanée
- Skin Sens. : Sensibilisation cutanée
- STOT RE : Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée
- STOT SE : Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
- 2004/37/EC : Directive 2004/37/CE concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérogènes ou mutagènes au travail
- 2017/164/EU : Europe. Directive 2017/164/UE de la Commission établissant une quatrième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle
- FR VLE : Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France
- 2004/37/EC / TWA : moyenne pondérée dans le temps
- 2017/164/EU / TWA : Valeurs limites - huit heures
- FR VLE / VME : Valeur limite de moyenne d'exposition
- FR VLE / VLCT (VLE) : Valeurs limites d'exposition à court terme

### Information supplémentaire

#### Classification du mélange:

Acute Tox. 4	H302
Skin Corr. 1A	H314
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Repr. 1B	H360
STOT RE 2	H373
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

#### Procédure de classification:

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.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## REN® HY 5213 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2019
1.2	03.08.2023	400001009747	Date de la première version publiée: 09.06.2017

Date d'impression 12.10.2023

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

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

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

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

AUCUNE PERSONNE OU ORGANISATION A L'EXCEPTION D'UN EMPLOYE HUNTSMAN DUMENT QUALIFIE EST AUTORISE A FOURNIR OU METTRE A DISPOSITION DES FICHES DE DONNEES DE SECURITE POUR LES PRODUITS HUNTSMAN. LES FICHES DE DONNEES DE SECURITE DE SOURCES NON AUTORISEE PEUVENT CONTENIR DES INFORMATIONS QUI NE SONT PLUS A JOUR OU INEXACTES.