

**REN® HY 5211 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 29.03.2022
2.0	13.11.2023	400001008805	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

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

Nom commercial : REN® HY 5211 BD

Identifiant Unique De Formulation (UFI) : WXP9-40SH-300W-C1AF

**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 5211 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 29.03.2022
2.0	13.11.2023	400001008805	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

### 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.
Toxicité aiguë, Catégorie 4	H312: Nocif par contact cutané.
Corrosion cutanée, Catégorie 1	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 + H312 Nocif en cas d'ingestion ou de contact cutané.
- 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.

Conseils de prudence : **Prévention:**

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

**REN® HY 5211 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 29.03.2022
2.0	13.11.2023	400001008805	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

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  
4,4'-isopropylidenediphénol  
cyclohex-1,2-ylenediamine

**Etiquetage supplémentaire**

Réservé aux utilisateurs professionnels.

**2.3 Autres dangers**

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

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

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

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

Nature chimique : Polyamines

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

## HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

### REN® HY 5211 BD

Version 2.0      Date de révision: 13.11.2023      Numéro de la FDS: 400001008805      Date de dernière parution: 29.03.2022  
 Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

#### 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	>= 70 - < 90
4,4'-isopropylidenediphénol	80-05-7 201-245-8 604-030-00-0 01-2119457856-23	Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Repr. 1B; H360F STOT SE 3; H335 (Système respiratoire) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 1 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 10	>= 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 Repr. 2; H361 STOT SE 3; H335 (Système respiratoire)	>= 5 - < 10

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

**REN® HY 5211 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 29.03.2022
2.0	13.11.2023	400001008805	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

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

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

- Risques : Nocif en cas d'ingestion ou de contact cutané.

**REN® HY 5211 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 29.03.2022
2.0	13.11.2023	400001008805	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

Peut provoquer une allergie cutanée.  
Provoque de graves lésions des yeux.  
Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.  
Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.  
Provoque de graves brûlures.

**4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Traitement : Traiter de façon symptomatique.

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

Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée  
Mousse résistant à l'alcool  
Dioxyde de carbone (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.

**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.

**REN® HY 5211 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 29.03.2022
2.0	13.11.2023	400001008805	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

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**

Mesures d'ordre technique : S'assurer que les emplacements des douches oculaires et des douches de sécurité sont proches des emplacements des postes de travail.

Ventilation locale/totale : Assurer une ventilation adéquate.

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

**REN® HY 5211 BD**

Version 2.0      Date de révision: 13.11.2023      Numéro de la FDS: 400001008805      Date de dernière parution: 29.03.2022  
 Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

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

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

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

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

Température de stockage recommandée : 2 - 40 °C

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

Stable dans des conditions normales.

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

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

Donnée non disponible

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

**8.1 Paramètres de contrôle**

**Limites d'exposition professionnelle**

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
4,4'-isopropylidenediphénol	80-05-7	VME (Poussières inhalable)	2 mg/m3	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/m3	2017/164/EU
	Information supplémentaire: Indicatif			
		TWA (fraction inhalable)	2 mg/m3	2004/37/EC
	Information supplémentaire: Agents cancérigènes ou mutagènes			

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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

# HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

## REN® HY 5211 BD

Version 2.0      Date de révision: 13.11.2023      Numéro de la FDS: 400001008805      Date de dernière parution: 29.03.2022  
 Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
diéthylméthylbenzène diamine	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,13 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	1 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,1 mg/m3
cyclohex-1,2-ylenediamine	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
	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
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
	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	
cyclohex-1,2-ylenediamine	Sol	0,005 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	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.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
Sédiment marin	20,2 mg/kg poids	

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## REN® HY 5211 BD

Version 2.0 Date de révision: 13.11.2023 Numéro de la FDS: 400001008805 Date de dernière parution: 29.03.2022  
Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

		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). Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des gants de protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste de travail spécifique.

Protection de la peau et du corps : Vêtements étanches  
Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de travail.

Protection respiratoire : En cas de formation de vapeurs, utiliser un respirateur avec un filtre homologué.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## REN® HY 5211 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 29.03.2022
2.0	13.11.2023	400001008805	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

État physique	: liquide
Couleur	: jaune
Odeur	: légère
Seuil olfactif	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Point de fusion/point de congélation	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Point d'ébullition	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Inflammabilité (solide, gaz)	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Point d'éclair	: > 150 °C Méthode: Creuset fermé Pensky-Martens, coupelle fermée
Température d'auto-inflammation	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Température de décomposition	: > 200 °C
pH	: 11 - 12
Viscosité	
Viscosité, dynamique	: 550 - 650 mPa,s (25 °C)
Solubilité(s)	
Hydrosolubilité	: partiellement soluble (20 °C)
Solubilité dans d'autres solvants	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

**REN® HY 5211 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 29.03.2022
2.0	13.11.2023	400001008805	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

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

Densité : 1 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)

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

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

Caractéristiques de la particule : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

**9.2 Autres informations**

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

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

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

**10.2 Stabilité chimique**

Stable dans des conditions normales.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses**

Réactions dangereuses : Pas de dangers particuliers à signaler.

**10.4 Conditions à éviter**

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

**10.5 Matières incompatibles**

Matières à éviter : Acides forts et bases fortes  
Oxydants forts

Aucun(e) à notre connaissance.

**10.6 Produits de décomposition dangereux**

Oxydes de carbone  
Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>)  
La combustion produit des fumées délétères et toxiques.  
Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

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

Nocif en cas d'ingestion ou de contact cutané.

**Produit:**

Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: 848,85 mg/kg

**REN® HY 5211 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 29.03.2022
2.0	13.11.2023	400001008805	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par voie cutanée : Estimation de la toxicité aiguë: 1 270 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

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.

**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  
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.

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Provoque de graves brûlures.

**REN® HY 5211 BD**

Version 2.0      Date de révision: 13.11.2023      Numéro de la FDS: 400001008805      Date de dernière parution: 29.03.2022  
Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

**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

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

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

**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

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Provoque de graves lésions des yeux.

**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.

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

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

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

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

**REN® HY 5211 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 29.03.2022
2.0	13.11.2023	400001008805	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée****Sensibilisation cutanée**

Peut provoquer une allergie cutanée.

**Sensibilisation respiratoire**

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

**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

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

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

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

**Mutagénicité sur les cellules germinales**

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

**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
----------------------	---	---

**REN® HY 5211 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 29.03.2022
2.0	13.11.2023	400001008805	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

Méthode: OCDE ligne directrice 474  
 Résultat: négatif  
 BPL: oui

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

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

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

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

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

**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 tryphimurium 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

**REN® HY 5211 BD**

Version 2.0      Date de révision: 13.11.2023      Numéro de la FDS: 400001008805      Date de dernière parution: 29.03.2022  
Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

BPL: oui

**Cancérogénicité**

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

**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  
BPL : oui

**Toxicité pour la reproduction**

Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.

**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

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

Effets sur la fertilité : Type de Test: Etude sur deux générations  
Espèce: Rat, mâle et femelle  
Voie d'application: Oral(e)  
Dose: 0, 0,2, 2, 20, and 200 µg/kg  
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 0,2 Poids

## REN® HY 5211 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 29.03.2022
2.0	13.11.2023	400001008805	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

corporel mg / kg  
Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: 0,2 Poids corporel mg / kg  
Toxicité générale sur la génération F2: NOAEL: 0,2 Poids corporel mg / kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 416  
Résultat: Des effets embryotoxiques et des effets indésirables sur la progéniture ont été observés.  
BPL: oui

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

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

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

### 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.

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

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

**REN® HY 5211 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 29.03.2022
2.0	13.11.2023	400001008805	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

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

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

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

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

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

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

**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  
BPL : oui

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

Espèce : Souris, mâle et femelle  
NOAEL : 300 ppm

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## REN® HY 5211 BD

Version 2.0      Date de révision: 13.11.2023      Numéro de la FDS: 400001008805      Date de dernière parution: 29.03.2022  
Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

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

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

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

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

Espèce : Rat, mâle et femelle  
NOAEL : 90 mg/m<sup>3</sup>  
Voie d'application : Inhalation (poussière/buée/fumée)  
Durée d'exposition : 8 weeks 6 h  
Nombre d'expositions : 5 days/week  
Dose : 10/30/90 mg/m<sup>3</sup>

### **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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## REN® HY 5211 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 29.03.2022
2.0	13.11.2023	400001008805	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

Nombre d'expositions	:	7 days/week
Dose	:	0/50/150/500 mg/kg bw/d
Méthode	:	OCDE ligne directrice 408
BPL	:	oui

### Toxicité par aspiration

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

## 11.2 Informations sur les autres dangers

### Propriétés perturbant le système endocrinien

#### 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

## REN® HY 5211 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 29.03.2022
2.0	13.11.2023	400001008805	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

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

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

### 4,4'-isopropylidenediphénol:

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

CL50 (Oryzias latipes (Killifish rouge-orange)): 6,8 mg/l  
Point final: mortalité  
Durée d'exposition: 72 h  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE ligne directrice 203

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 10,2 mg/l  
Point final: Immobilisation  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: oui  
Substance d'essai: Eau douce

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## REN® HY 5211 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 29.03.2022
2.0	13.11.2023	400001008805	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

Méthode: Autres lignes directrices  
BPL: oui

CE50 (Chironomus sp.(Chironome)): 2,7 mg/l  
Point final: Immobilisation  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en semi-statique  
Contrôle analytique: oui  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: Autres lignes directrices  
BPL: oui

CE50 (Acartia tonsa): 0,885 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Méthode: Mesuré

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50b (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 2,73 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: oui  
Substance d'essai: Eau douce  
BPL: oui

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 1,41 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: oui  
Substance d'essai: Eau douce  
BPL: oui

CE50 (Lemna minor (Petite lentille d'eau )): 20 mg/l  
Durée d'exposition: 7 d  
Type de Test: Essai en semi-statique  
Contrôle analytique: oui  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE ligne directrice 221  
BPL: oui

NOEC (Lemna minor (Petite lentille d'eau )): 7,8 mg/l  
Durée d'exposition: 7 d  
Type de Test: Essai en semi-statique  
Contrôle analytique: oui  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE ligne directrice 221  
BPL: oui

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

Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : NOEC: >= 0,640 mg/l  
Durée d'exposition: 36 d  
Espèce: Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## REN® HY 5211 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 29.03.2022
2.0	13.11.2023	400001008805	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

Type de Test: Essai en dynamique  
Contrôle analytique: oui  
Substance d'essai: Eau douce  
Méthode: OCDE Ligne directrice 210  
BPL: oui

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

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

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

### **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 : CE50 (Pseudomonas putida ( Bacille Pseudomonas putida)):

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## REN® HY 5211 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 29.03.2022
2.0	13.11.2023	400001008805	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

microorganismes 291 mg/l  
Durée d'exposition: 20 h  
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

### 12.2 Persistance et dégradabilité

#### Composants:

##### **diéthylméthylbenzènediamine:**

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

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

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

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

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

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

**REN® HY 5211 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 29.03.2022
2.0	13.11.2023	400001008805	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

**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

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

**4,4'-isopropylidenediphénol:**

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

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

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

**Coefficient de partage: n-octanol/eau** : log Pow: < -0,9 (20 °C)  
 pH: 7  
 Méthode: OCDE ligne directrice 107  
 BPL: oui

log Pow: < -0,02 (20 °C)  
 pH: 12  
 Méthode: OCDE ligne directrice 107  
 BPL: oui

**REN® HY 5211 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 29.03.2022
2.0	13.11.2023	400001008805	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

**12.4 Mobilité dans le sol****Composants:****diéthylméthylbenzènediamine:**

Répartition entre les : Koc: 31,72 - 551  
compartiments  
environnementaux

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

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

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

Evaluation : 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.

**REN® HY 5211 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 29.03.2022
2.0	13.11.2023	400001008805	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

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

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport****14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**

ADN	: UN 2735
ADR	: UN 2735
RID	: UN 2735
IMDG	: UN 2735
IATA	: UN 2735

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

ADN	: POLYAMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (1,2-DIAMINO CYCLOHEXANE)
ADR	: POLYAMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (1,2-DIAMINO CYCLOHEXANE)
RID	: POLYAMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (1,2-DIAMINO CYCLOHEXANE)
IMDG	: POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (1,2-DIAMINO CYCLOHEXANE)
IATA	: Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s. (1,2-DIAMINO CYCLOHEXANE)

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

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

**14.4 Groupe d'emballage**

<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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## REN® HY 5211 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 29.03.2022
2.0	13.11.2023	400001008805	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

Numéro d'identification du danger : 80  
Étiquettes : 8  
Code de restriction en tunnels : (E)

### RID

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

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.

**REN® HY 5211 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 29.03.2022
2.0	13.11.2023	400001008805	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

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

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

**RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation****15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

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

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

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

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

4,4'-isopropylidenediphénol  
(Numéro sur la liste 66, 30)

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, 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

**REN® HY 5211 BD**

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 29.03.2022
2.0	13.11.2023	400001008805	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

canadienne LIS

- AIIC : Listé ou en conformité avec l'inventaire
- ENCS : Listé ou 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), AIIC (Australie), DSL (Canada), IECSC (Chine), ENCS (Japon), KECI (Corée), NZIOC (Nouvelle-Zélande), PICCS (Philippines), TCSI (Taiwan), TSCA (États-Unis d'Amérique (USA))

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

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

**RUBRIQUE 16: Autres informations****Texte complet pour phrase H**

- H302 : Nocif en cas d'ingestion.
- 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.
- H319 : Provoque une sévère irritation des yeux.
- H335 : Peut irriter les voies respiratoires.
- H360F : Peut nuire à la fertilité.
- H361 : Susceptible de 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.

## REN® HY 5211 BD

Version 2.0	Date de révision: 13.11.2023	Numéro de la FDS: 400001008805	Date de dernière parution: 29.03.2022 Date de la première version publiée: 27.02.2017
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Date d'impression 23.11.2023

- H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques.  
H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

### Texte complet pour autres abréviations

- Acute Tox. : Toxicité aiguë  
Aquatic Acute : Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique  
Aquatic Chronic : Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique  
Eye Dam. : Lésions oculaires graves  
Eye Irrit. : Irritation oculaire  
Repr. : Toxicité pour la reproduction  
Skin Corr. : Corrosion 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 cancérigènes 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

### Information supplémentaire

#### Classification du mélange:

Acute Tox. 4	H302
Acute Tox. 4	H312
Skin Corr. 1	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
Méthode de calcul
Sur la base de données ou de l'évaluation des produits
Sur la base de données ou de l'évaluation des produits
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 5211 BD

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 29.03.2022
2.0	13.11.2023	400001008805	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Date d'impression 23.11.2023

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.