

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

RENGEL® SW 404

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : RENGEL® SW 404

Identifiant Unique De Formulation (UFI) : HY76-G0RV-G008-4P82

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

Utilisation de la substance/du mélange : Solution de résine époxy

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

RENGEL® SW 404

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Irritation cutanée, Catégorie 2	H315: Provoque une irritation cutanée.
Lésions oculaires graves, Catégorie 1	H318: Provoque de graves lésions des yeux.
Sensibilisation cutanée, Catégorie 1	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 2	H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger :

- H315 Provoque une irritation cutanée.
- H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
- H318 Provoque de graves lésions des yeux.
- H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence :

Prévention:

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

Intervention:

- 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.
- P391 Recueillir le produit répandu.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane
 Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFDE)
 1,4-bis(2,3 époxypropoxy)butane

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

RENGEL® SW 404

Version 1.3 Date de révision: 13.04.2023 Numéro de la FDS: 400001007856 Date de dernière parution: 08.06.2020
Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

2.3 Autres dangers

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

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

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

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Composants dangereux

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane	1675-54-3 216-823-5 603-073-00-2 01-2119456619-26	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411 Limite de concentration spécifique Skin Irrit. 2; H315 >= 5 % Eye Irrit. 2; H319 >= 5 %	>= 20 - < 25
Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPF DGE)	- - 01-2119454392-40	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 - < 10
1,4-bis(2,3 époxypropoxy)butane	2425-79-8 219-371-7 603-072-00-7 01-2119494060-45	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412 Estimation de la toxicité aiguë	>= 3 - < 10

RENGEL® SW 404

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

		Toxicité aiguë par voie cutanée: 1 100 mg/kg
--	--	---

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

Les deux 25068-38-6 et 1675-54-3 peuvent être utilisés pour décrire la résine époxy qui est produite par la réaction du bisphénol A et épichlorohydrine

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 | : | Si l'irritation de la peau persiste, appeler un médecin.
En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau.
Enlever immédiatement tout vêtement souillé. |
| En cas de contact avec les yeux | : | 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 jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
Transporter immédiatement la victime à l'hôpital. |

RENGEL® SW 404

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucun(e) à notre connaissance.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement : Traiter de façon symptomatique.

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

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

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

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

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

Produits de combustion dangereux : Oxydes de carbone
Composés halogénés
Oxydes de métaux
Dioxyde de carbone (CO₂)
Monoxyde de carbone

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.

RENGEL® SW 404

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

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

RENGEL® SW 404

Version 1.3 Date de révision: 13.04.2023 Numéro de la FDS: 400001007856 Date de dernière parution: 08.06.2020
 Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

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. 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.

Température de stockage recommandée : 2 - 40 °C

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

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

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

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
carbure de silicium	409-21-2	VME	10 mg/m ³	FR VLE
Information supplémentaire	Cancérogène de catégorie 1B - Substances devant être assimilées à des substances pour l'homme, Valeurs limites indicatives			

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

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	4,93 mg/m ³
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,75 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,87 mg/m ³
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,0893 mg/kg p.c./jour
1,4-bis(2,3	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,5 mg/kg p.c./jour
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets	4,7 mg/m ³

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

RENGEL® SW 404

Version 1.3 Date de révision: 13.04.2023 Numéro de la FDS: 400001007856 Date de dernière parution: 08.06.2020
Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

époxypropoxy)butane			systemiques	
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	6,66 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	1,16 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	3,33 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systemiques	0,33 mg/kg p.c./jour
Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFDE)	Travailleurs	Dermale	Aigu - effets locaux	0,0083 mg/cm2
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	104,15 mg/kg
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	29,39 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	62,5 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	8,7 mg/m3
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systemiques	6,25 mg/kg p.c./jour
Silica, amorphous, fumed, cryst.-free	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	4 mg/m3

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane	Eau douce	0,006 mg/l
	Eau de mer	0,001 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,341 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,034 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	0,065 mg/kg poids sec (p.s.)
	Station de traitement des eaux usées Empoisonnement secondaire	10 mg/l 11 mg/kg
1,4-bis(2,3 époxypropoxy)butane	Eau douce	0,024 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,002 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	100 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
Sédiment d'eau douce		0,084 mg/kg poids sec (p.s.)
Remarques:Méthode de l'équilibre		
Sédiment marin		0,008 mg/kg poids sec (p.s.)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

RENGEL® SW 404

Version 1.3 Date de révision: 13.04.2023 Numéro de la FDS: 400001007856 Date de dernière parution: 08.06.2020
Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sol	0,003 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Oral(e)	0,028 mg/kg
Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFDE)	Eau douce	0,003 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Utilisation/rejet intermittent(e)	0,0254 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	0,294 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	0,0294 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sol	0,237 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Station de traitement des eaux usées	10 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	

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 : Gants résistants aux solvants (caoutchouc butyle)

Matériel : Caoutchouc nitrile
Délai de rupture : 10 - 480 min

Matériel : Gants en néoprène

Remarques : 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.

RENGEL® SW 404

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

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 mixte protégeant des particules et des vapeurs organiques (A-P)

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

Etat physique	:	pâte
Couleur	:	bleu
Odeur	:	légère
Seuil olfactif	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
pH	:	env. 7 (20 °C) Concentration: 500 g/l
Point de fusion/point de congélation	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Point d'ébullition	:	> 200 °C
Point d'éclair	:	150 °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	:	< 0,0001 hPa (20 °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.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

RENGEL® SW 404

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

Densité	: 1,9 g/cm ³ (25 °C)
Solubilité(s) Hydrosolubilité	: pratiquement insoluble (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	: 55 000 - 80 000 mPa,s (25 °C)

9.2 Autres informations

Donnée non disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

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

10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Pas de dangers particuliers à signaler.

10.4 Conditions à éviter

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

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Acides forts et bases fortes
Oxydants forts

10.6 Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux : dioxyde de carbone
monoxyde de carbone
Composés halogénés

RENGEL® SW 404

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

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: > 2 000 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par inhalation : Estimation de la toxicité aiguë: > 5 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Méthode: Méthode de calcul

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

Composants:**2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, femelle): > 2 000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 420
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité orale aiguë
Remarques: Aucune mortalité n'a été observée à cette dose.

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

Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFDE):

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 5 000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401

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

1,4-bis(2,3 époxypropoxy)butane:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 1 163 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401
BPL: oui
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 2,068 mg/l
Durée d'exposition: 4 h

RENGEL® SW 404

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

Atmosphère de test: poussières/brouillard

Atmosphère de test: poussières/brouillard

Méthode: Avis d'expert

Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une inhalation de courte durée., La substance ou le mélange n'est pas toxique en cas d'inhalation tel que défini par la réglementation des marchandises dangereuses.

Toxicité aiguë par voie cutanée : Estimation de la toxicité aiguë: 1 100 mg/kg
Méthode: Conversion en valeurs ponctuelles estimées de toxicité aiguë

Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après un contact cutané unique.

Corrosion cutanée/irritation cutanée**Composants:****2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:**

Espèce : Lapin
Durée d'exposition : 4 h
Evaluation : Irritant pour la peau.
Méthode : OCDE ligne directrice 404
Résultat : Irritant pour la peau.

Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFDE):

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

1,4-bis(2,3 époxypropoxy)butane:

Espèce : Lapin
Méthode : OCDE ligne directrice 404
Résultat : Irritation de la peau
BPL : oui

Lésions oculaires graves/irritation oculaire**Composants:****2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:**

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

Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFDE):

Espèce : Lapin

RENGEL® SW 404

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

Méthode : OCDE ligne directrice 405
Résultat : Pas d'irritation des yeux

1,4-bis(2,3 époxypropoxy)butane:

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

Sensibilisation respiratoire ou cutanée**Composants:****2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:**

Type de Test : Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (LLNA)
Voies d'exposition : Peau
Espèce : Souris
Méthode : OCDE ligne directrice 429
Résultat : Le produit est un sensibilisant de la peau, sous-catégorie 1B.

Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFEDGE):

Type de Test : Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (LLNA)
Voies d'exposition : Peau
Espèce : Souris
Méthode : OCDE ligne directrice 429
Résultat : Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

1,4-bis(2,3 époxypropoxy)butane:

Voies d'exposition : Peau
Espèce : Cochon d'Inde
Méthode : OCDE ligne directrice 406
Résultat : Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
BPL : oui

Evaluation : Nocif par inhalation.

Mutagenicité sur les cellules germinales**Composants:****2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:**

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères
Système d'essais: Cellules de lymphome de souris
Activation du métabolisme: sans activation métabolique
Résultat: positif

Type de Test: essai de mutation inverse

RENGEL® SW 404

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

Système d'essais: Salmonella typhimurium
 Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
 Méthode: Mutagénicité: Essai de mutation réverse sur Salmonella thyphimurium
 Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type de Test: test in vivo
 Espèce: Souris (mâle)
 Type de cellule: Germe
 Voie d'application: Oral(e)
 Dose: 3333, 10000 mg/kg
 Résultat: négatif

Type de Test: Test de mutation du gène
 Espèce: Rat (mâle)
 Type de cellule: Somatique
 Voie d'application: Oral(e)
 Dose: 50,250,500,1000 mg/kg bw/day
 Méthode: OCDE ligne directrice 488
 Résultat: négatif

Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFDE):

Génotoxicité in vitro : Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
 Méthode: OCDE ligne directrice 471
 Résultat: positif

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
 Méthode: OCDE ligne directrice 473
 Résultat: positif

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
 Méthode: OCDE ligne directrice 476
 Résultat: positif

Génotoxicité in vivo : Type de cellule: Somatique
 Voie d'application: Oral(e)
 Durée d'exposition: 48 h
 Dose: 2000 mg/kg
 Méthode: OCDE ligne directrice 474
 Résultat: négatif

Type de cellule: Somatique
 Voie d'application: Oral(e)
 Dose: 2000 mg/kg
 Méthode: OCDE ligne directrice 486
 Résultat: négatif

1,4-bis(2,3 époxypropoxy)butane:

RENGEL® SW 404

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

- Génotoxicité in vitro :
- Type de Test: essai de mutation inverse
Concentration: 10 - 5000 ug/plate
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: positif
BPL: oui
Remarques: N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.
 - Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro
Système d'essais: Cellules de poumon de hamster chinois
Concentration: 1 - 100 µg/L
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 473
Résultat: positif
BPL: oui
Remarques: N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.
 - Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères
Système d'essais: Cellules de poumon de hamster chinois
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 476
Résultat: positif
BPL: non
Remarques: N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.
- Génotoxicité in vivo :
- Type de Test: Test du micronucleus in vivo
Espèce: Souris (mâle)
Type de cellule: Somatique
Voie d'application: Oral(e)
Durée d'exposition: 4 d
Dose: 187.5 - 750 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif
BPL: oui
 - Type de Test: essai sur la synthèse d'ADN non programmée
Espèce: Rat
Type de cellule: Cellules du foie
Voie d'application: Oral(e)
Méthode: OCDE ligne directrice 486
Résultat: négatif
- Mutagenicité sur les cellules germinales- Evaluation :
- L'analyse de la valeur probante ne reconnaît pas la classification en tant que mutagène sur des cellules germinales., Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet mutagène.

RENGEL® SW 404

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

Cancérogénicité**Composants:****2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:**

Espèce	: Rat, mâle
Voie d'application	: Oral(e)
Durée d'exposition	: 24 mois
Dose	: 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Fréquence du traitement	: 7 jours / semaine
NOAEL	: 15 mg/kg p.c./jour
Méthode	: OCDE ligne directrice 453
Résultat	: négatif
Organes cibles	: Organes digestifs

Espèce	: Souris, mâle
Voie d'application	: Dermale
Durée d'exposition	: 24 mois
Dose	: 0, 0.1, 10, 100 mg/kg bw/day
Fréquence du traitement	: 3 jours / semaine
NOEL	: 0,1 Poids corporel mg / kg
Méthode	: OCDE ligne directrice 453
Résultat	: négatif
Organes cibles	: Organes digestifs

Espèce	: Rat, femelle
Voie d'application	: Dermale
Durée d'exposition	: 24 mois
Dose	: 0.1, 100, 1000 mg/kg bw/day
Fréquence du traitement	: 5 jours / semaine
NOEL	: 100 Poids corporel mg / kg
Méthode	: OCDE ligne directrice 453
Résultat	: négatif

Espèce	: Rat, femelle
Voie d'application	: Oral(e)
Durée d'exposition	: 24 mois
Dose	: 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Fréquence du traitement	: 7 jours / semaine
NOAEL	: 100 mg/kg p.c./jour
Méthode	: OCDE ligne directrice 453
Résultat	: négatif
Organes cibles	: Organes digestifs

Espèce	: Rat, femelles
Voie d'application	: Oral(e)
Durée d'exposition	: 24 mois
Dose	: 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Fréquence du traitement	: 7 jours / semaine
NOEL	: 2 mg/kg p.c./jour
Méthode	: OCDE ligne directrice 453
Résultat	: négatif
Organes cibles	: Organes digestifs

RENGEL® SW 404

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

Toxicité pour la reproduction

Composants:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

Effets sur la fertilité : Type de Test: Etude sur deux générations
 Espèce: Rat, mâle et femelle
 Voie d'application: Oral(e)
 Dose: 0, 50, 180, 540 or 750 milligramme par kilogramme
 Durée d'un traitement unique: 238 d
 Fréquence du traitement: 1 quotidien
 Toxicité générale chez les parents: NOEL: 540 Poids corporel mg / kg
 Toxicité générale sur la génération F1: NOEL: 750 Poids corporel mg / kg
 Symptômes: Aucune réaction secondaire.
 Méthode: OCDE ligne directrice 416
 Résultat: Aucun effet sur la fertilité et le développement précoce de l'embryon n'a été observé.

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Lapin, femelle
 Voie d'application: Dermale
 Dose: 0, 30, 100 or 300 milligramme par kilogramme
 Durée d'un traitement unique: 28 d
 Fréquence du traitement: 1 quotidien
 Toxicité maternelle générale: NOAEL: 30 Poids corporel mg / kg
 Toxicité pour le développement: NOAEL: 300 Poids corporel mg / kg
 Méthode: Autres lignes directrices
 Résultat: Aucune incidence tératogène.

Type de Test: Prénatal
 Espèce: Lapin, femelle
 Voie d'application: Oral(e)
 Dose: 0, 20, 60 or 180 milligramme par kilogramme
 Durée d'un traitement unique: 13 d
 Fréquence du traitement: 1 quotidien
 Toxicité maternelle générale: NOAEL: 60 Poids corporel mg / kg
 Toxicité pour le développement: NOAEL: 180 Poids corporel mg / kg
 Méthode: OCDE ligne directrice 414
 Résultat: Aucune incidence tératogène.

Type de Test: Prénatal
 Espèce: Rat, femelle
 Voie d'application: Oral(e)
 Dose: 0, 60, 180 and 540 milligramme par kilogramme
 Durée d'un traitement unique: 10 d
 Fréquence du traitement: 1 quotidien
 Toxicité maternelle générale: NOAEL: 180 Poids corporel mg / kg
 Toxicité pour le développement: NOAEL: > 540 Poids corporel mg / kg

RENGEL® SW 404

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFDE):

Effets sur la fertilité : Type de Test: Etude sur deux générations
Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 0, 50, 180, 540 or 750 mg/kg/
Durée d'un traitement unique: 238 d
Toxicité générale chez les parents: NOEL: 750
Toxicité générale sur la génération F1: NOEL: 750 Poids corporel mg / kg
Toxicité générale sur la génération F2: NOAEL: 750 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 416
Résultat: Aucun effet sur la fertilité et le développement précoce de l'embryon n'a été observé.
BPL: oui
Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

1,4-bis(2,3 époxypropoxy)butane:

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Prénatal
Espèce: Rat, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 0/30/100/300 mg/kg bw/day
Durée d'un traitement unique: 17 d
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 300 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: NOAEL: 300 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
BPL: oui
Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Donnée non disponible

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Donnée non disponible

Toxicité à dose répétée**Composants:****2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:**

Espèce : Rat, mâle et femelle
NOAEL : 50 mg/kg
Voie d'application : par voie orale (gavage)
Durée d'exposition : 14 Weeks
Nombre d'expositions : 7 d

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

RENGEL® SW 404

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

Dose : 0, 50, 250, 1000 mg/kg/day
Méthode : OCDE ligne directrice 408

Espèce : Rat, mâle et femelle
NOAEL : >= 10 mg/kg
Voie d'application : Contact avec la peau
Durée d'exposition : 13 Weeks
Nombre d'expositions : 5 d
Dose : 0, 10, 100, 1000 mg/kg/day
Méthode : OCDE ligne directrice 411

Espèce : Souris, mâle
NOAEL : 100 mg/kg
Voie d'application : Contact avec la peau
Durée d'exposition : 13 Weeks
Nombre d'expositions : 3 d
Dose : 0, 1, 10, 100 mg/kg/day
Méthode : OCDE ligne directrice 411

Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFDEG):

Espèce : Rat, mâle et femelle
NOAEL : 250 mg/kg
Voie d'application : Ingestion
Durée d'exposition : 13 Weeks
Nombre d'expositions : 7 d
Méthode : Toxicité subchronique

1,4-bis(2,3 époxypropoxy)butane:

Espèce : Rat, mâle et femelle
NOAEL : 200 mg/kg
Voie d'application : Oral(e)
Durée d'exposition : 28 d
Nombre d'expositions : daily
Dose : 25, 100, 200, 400 mg/kg
Méthode : Toxicité subaiguë

Espèce : Rat, mâle et femelle
NOAEL : 263 mg/kg
Voie d'application : Oral(e)
Durée d'exposition : 90 h
Nombre d'expositions : daily
Dose : 0,30,100,300 mg/kg bw/day
Méthode : OCDE ligne directrice 408
BPL : oui
Remarques : L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Toxicité par aspiration

Donnée non disponible

RENGEL® SW 404

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

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

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

Expérience de l'exposition humaine

Donnée non disponible

Toxicologie, Métabolisme, Distribution

Donnée non disponible

Effets neurologiques

Donnée non disponible

Information supplémentaire

Donnée non disponible

RUBRIQUE 12: Informations écologiques**12.1 Toxicité****Composants:****2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 2 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Méthode: OCDE ligne directrice 203

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 1,8 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 : CE50 : 11 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: EPA-660/3-75-009

NOEC : 4,2 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: EPA-660/3-75-009

Toxicité pour les microorganismes : CI50 (boue activée): > 100 mg/l
Durée d'exposition: 3 h

RENGEL® SW 404

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 0,3 mg/l
Durée d'exposition: 21 d
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
Type de Test: Essai en semi-statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 211

Évaluation Ecotoxicologique

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

Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFDEG):

Toxicité pour les poissons : CL50 (Poisson): 2,54 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 2,55 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): > 1,8 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: non

Toxicité pour les microorganismes : CI50 (boue activée): > 100 mg/l
Durée d'exposition: 3 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: non
Substance d'essai: Eau douce
BPL: non

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 0,3 mg/l
Durée d'exposition: 21 d
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
Type de Test: Essai en semi-statique
Contrôle analytique: non
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 211
BPL: oui
Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

1,4-bis(2,3 époxypropoxy)butane:

RENGEL® SW 404

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

- Toxicité pour les poissons : CL50 (Brachydanio rerio (poisson zèbre)): 24 mg/l
Point final: mortalité
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: non
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE ligne directrice 203
BPL: non
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 75 mg/l
Point final: Immobilisation
Durée d'exposition: 24 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: non
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 202
BPL: non
- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): > 160 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
- NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 40 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 : CI50 (boue activée): > 100 mg/l
Durée d'exposition: 3 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: non
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 209
BPL: non

12.2 Persistance et dégradabilité**Composants:****2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:**

- Biodégradabilité : Type de Test: aérobique
Inoculum: Boue activée, non adaptée
Concentration: 20 mg/l
Résultat: Difficilement biodégradable.
Biodégradation: 5 %

RENGEL® SW 404

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE ligne directrice 301F

Stabilité dans l'eau : Dégradation par périodes de demi-vie (DT50): 4,83 d (25 °C)
pH: 4
Méthode: OCDE Ligne directrice 111
Remarques: Eau douce

Dégradation par périodes de demi-vie (DT50): 7,1 d (25 °C)
pH: 9
Méthode: OCDE Ligne directrice 111
Remarques: Eau douce

Dégradation par périodes de demi-vie (DT50): 3,58 d (25 °C)
pH: 7
Méthode: OCDE Ligne directrice 111
Remarques: Eau douce

Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFDE):

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique
Inoculum: boue activée
Concentration: 3 mg/l
Résultat: N'est pas biodégradable
Biodégradation: env. 0 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.4.E.

1,4-bis(2,3 époxypropoxy)butane:

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique
Inoculum: boue activée
Concentration: 20 mg/l
Résultat: Difficilement biodégradable.
Biodégradation: 43 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE ligne directrice 301F
BPL: oui

Type de Test: aérobique
Inoculum: Eaux usées (effluents de l'usine de traitement des eaux usées)
Concentration: 20 mg/l
Résultat: Difficilement biodégradable.
Biodégradation: 38 %
Lié à: Carbone organique dissous (COD)
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE ligne directrice 301E
BPL: non

RENGEL® SW 404

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

12.3 Potentiel de bioaccumulation**Composants:****2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:**

Bioaccumulation : Facteur de bioconcentration (FBC): 31
Remarques: Ne montre pas de bioaccumulation.

Coefficient de partage: n-
octanol/eau : log Pow: 3,242 (25 °C)
pH: 7,1
Méthode: OCDE Ligne directrice 117

Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFDE):

Bioaccumulation : Espèce: Poisson
Facteur de bioconcentration (FBC): 150
Remarques: Ne montre pas de bioaccumulation.

Coefficient de partage: n-
octanol/eau : log Pow: 2,7 - 3,6
Méthode: OCDE Ligne directrice 117
BPL: oui

1,4-bis(2,3 époxypropoxy)butane:

Coefficient de partage: n-
octanol/eau : log Pow: -0,269 (25 °C)
pH: 6,7
Méthode: OCDE Ligne directrice 117
BPL: oui

12.4 Mobilité dans le sol**Composants:****2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:**

Répartition entre les
compartiments
environnementaux : Koc: 445

Produits de réaction oligomères du formaldéhyde avec le 1-chloro-2,3-époxypropane et le phénol (BPFDE):

Répartition entre les
compartiments
environnementaux : Koc: 4460
Méthode: OCDE ligne directrice 121

1,4-bis(2,3 époxypropoxy)butane:

Répartition entre les
compartiments
environnementaux : Koc: 12,59
Méthode: OCDE ligne directrice 121

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

Evaluation : Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient

RENGEL® SW 404

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

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

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

12.7 Autres effets néfastes**Produit:**

Information écologique supplémentaire : Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'une élimination peu professionnelle.
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.

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

ADN	: UN 3082
ADR	: UN 3082
RID	: UN 3082
IMDG	: UN 3082
IATA	: UN 3082

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

RENGEL® SW 404

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

ADN : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (BISPHENOL A EPOXY RESIN)

ADR : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (BISPHENOL A EPOXY RESIN)

RID : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)

IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (BISPHENOL A EPOXY RESIN)

IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (BISPHENOL A EPOXY RESIN)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

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

14.4 Groupe d'emballage

ADN

Groupe d'emballage : III

Code de classification : M6

Numéro d'identification du danger : 90

Étiquettes : 9

ADR

Groupe d'emballage : III

Code de classification : M6

Numéro d'identification du danger : 90

Étiquettes : 9

Code de restriction en tunnels : (-)

RID

Groupe d'emballage : III

Code de classification : M6

Numéro d'identification du danger : 90

Étiquettes : 9

IMDG

Groupe d'emballage : III

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

RENGEL® SW 404

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

Étiquettes : 9
EmS Code : F-A, S-F

IATA (Cargo)

Instructions de conditionnement (avion cargo) : 964
Instruction d' emballage (LQ) : Y964
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : Miscellaneous

IATA (Passager)

Instructions de conditionnement (avion de ligne) : 964
Instruction d' emballage (LQ) : Y964
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : Miscellaneous

14.5 Dangers pour l'environnement

ADN

Dangereux pour l'environnement : oui

ADR

Dangereux pour l'environnement : oui

RID

Dangereux pour l'environnement : oui

IMDG

Polluant marin : oui(BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)

IATA (Passager)

Dangereux pour l'environnement : oui

IATA (Cargo)

Dangereux pour l'environnement : oui

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
(Annexe XIV)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

RENGEL® SW 404

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

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

: Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes (Règlement (CE) No 1907/2006 (REACH), Article 57).

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII)

: Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte:
Numéro sur la liste 75, 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.

E2 DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT

Maladies Professionnelles : 51
(R-461-3, France)

Installations classées pour la : 4511
protection de l'environnement
(Code de l'environnement
R511-9)

Autres réglementations:

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

Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

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

AIIC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

NZIoC : 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

RENGEL® SW 404

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

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.
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.
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.

Texte complet pour autres abréviations

Acute Tox. : Toxicité aiguë
Aquatic Chronic : Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Eye Dam. : Lésions oculaires graves
Eye Irrit. : Irritation oculaire
Skin Irrit. : Irritation cutanée
Skin Sens. : Sensibilisation cutanée
FR VLE : Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France
FR VLE / VME : Valeur limite de moyenne d'exposition

Information supplémentaire**Classification du mélange:**

Skin Irrit. 2

H315

Procédure de classification:

Méthode de calcul

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

RENGEL® SW 404

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 08.06.2020
1.3	13.04.2023	400001007856	Date de la première version publiée: 13.06.2018

Date d'impression 12.06.2023

Eye Dam. 1	H318	Méthode de calcul
Skin Sens. 1	H317	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 2	H411	Méthode de calcul

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

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

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

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

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.