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

### 1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : RENGEL® SV 410

### 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)BVBA
Adresse : Everslaan 45
3078 Everberg
Belgique
Téléphone : +41 61 299 20 41
Téléfax : +41 61 299 20 40

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

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

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

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

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

| | |
|---|---|
| Irritation cutanée, Catégorie 2 | H315: Provoque une irritation cutanée. |
| Irritation oculaire, Catégorie 2 | H319: Provoque une sévère irritation des yeux. |
| Sensibilisation cutanée, 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 : Attention

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

Conseils de prudence :

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

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

**Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:**
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane

### 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<br>No.-CE<br>No.-Index<br>Numéro d'enregistrement | Classification | Concentration (% w/w) |
|---|---|---|---|
| 2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane | 1675-54-3<br>216-823-5<br>603-073-00-2<br>01-2119456619-26 | Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>Skin Sens. 1; H317<br>Aquatic Chronic 2; H411<br><br>Limite de concentration spécifique<br>Skin Irrit. 2; H315<br>>= 5 %<br>Eye Irrit. 2; H319<br>>= 5 % | >= 50 - < 70 |
| vinyltoluène | 25013-15-4<br>246-562-2 | Flam. Liq. 3; H226<br>Acute Tox. 4; H332<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H335<br>(Système respiratoire) | >= 1 - < 10 |
| Substances avec limite d'exposition sur le lieu de travail : | | | |
| silice | 7631-86-9<br>231-545-4<br>01-2119379499-16 | | >= 1 - < 10 |

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.
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<br>Si une possibilité d'exposition existe, consulter la Section 8 pour l'équipement de protection individuelle particulier.<br>Éviter l'inhalation, l'ingestion et le contact avec la peau et les yeux.<br>Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.<br>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.<br>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.<br>En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau.<br>Enlever immédiatement tout vêtement souillé. |
| En cas de contact avec les yeux | : | Rincer immédiatement l'oeil (les yeux) à grande eau.<br>Enlever les lentilles de contact.<br>Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage.<br>Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste. |
| En cas d'ingestion | : | Maintenir l'appareil respiratoire dégagé.<br>Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.<br>Si les troubles se prolongent, consulter un médecin. |

### 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<br>Mousse résistant à l'alcool<br>Dioxyde de carbone (CO2)<br>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<br>Composés halogénés<br>Oxydes de métaux |

### 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.<br>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.<br>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.<br>Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.<br>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).<br>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.<br>Il est conseillé aux personnes souffrant d'asthme, d'eczéma ou de réactions cutanées d'éviter le contact, y compris cutané, avec ce produit.<br>Ne pas inhaler les vapeurs/poussières.<br>Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.<br>Éviter le contact avec la peau et les yeux.<br>Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.<br>Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.<br>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. |
| Mesures d'hygiène | : | Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail. |

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

| | | |
|---|---|---|
| Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs | : | Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement. Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés. |
| Précautions pour le stockage en commun | : | Pour les matériaux incompatibles, veuillez vous référer à la section 10 de cette FDS. |
| Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage | : | Stable dans des conditions normales. |
| Température de stockage recommandée | : | 2 - 40 °C |

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

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

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

### 8.1 Paramètres de contrôle

**Limites d'exposition professionnelle**

| Composants | No.-CAS | Type de valeur (Type d'exposition) | Paramètres de contrôle | Base |
|---|---|---|---|---|
| Dioxyde de titane | 13463-67-7 | VME | 10 mg/m3 (Titane) | FR VLE |
| Information supplémentaire | Cancérigène de catégorie 2 - Substances preoccupantes en raison d'effets cancerogenes possibles, Valeurs limites indicatives | | | |
| vinyltoluène | 25013-15-4 | VME | 50 ppm 240 mg/m3 | FR VLE |
| Information supplémentaire | Valeurs limites indicatives | | | |
| silice | 7631-86-9 | TWA (Poussière respirable) | 0,1 mg/m3 | 2004/37/EC |
| Information supplémentaire | Agents cancérigènes ou mutagènes | | | |

**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/m3 |
| | Travailleurs | Dermale | Long terme - effets systémiques | 0,75 mg/kg p.c./jour |
| | Consommateurs | Inhalation | Long terme - effets systémiques | 0,87 mg/m3 |
| | Consommateurs | Dermale | Long terme - effets systémiques | 0,0893 mg/kg p.c./jour |
| | Consommateurs | Oral(e) | Long terme - effets systémiques | 0,5 mg/kg p.c./jour |
| Dioxyde de titane | Travailleurs | Inhalation | Long terme - effets locaux | 10 mg/m3 |
| | Consommateurs | Oral(e) | Long terme - effets systémiques | 700 mg/kg p.c./jour |
| silice | Travailleurs | Inhalation | Long terme - effets systémiques | 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 | 10 mg/l |
| | Empoisonnement secondaire | 11 mg/kg |
| Dioxyde de titane | Eau de mer | 0,0184 mg/l |
| | Remarques:Facteurs d'Évaluation | |
| | Sédiment d'eau douce | 1000 mg/kg |
| | Remarques:Facteurs d'Évaluation | |
| | Eau douce | 0,184 mg/l |
| | Remarques:Facteurs d'Évaluation | |
| | Sédiment marin | 100 mg/kg |
| | Remarques:Facteurs d'Évaluation | |
| | Sol | 100 mg/kg |
| | Remarques:Facteurs d'Évaluation | |
| | Station de traitement des eaux usées | 100 mg/l |
| | Remarques:Facteurs d'Évaluation | |
| | Eau douce - intermittent | 0,193 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 : Caoutchouc nitrile
Délai de rupture : 10 - 480 min

Matériel : Alcool éthylvinylique laminé (EVAL)
Délai de rupture : > 8 h

Remarques : Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive 2016/425 (UE) et à la norme EN 374 qui en dérive. Les gants devraient être jetés et remplacés s'il y a le moindre signe de dégradation ou de perméabilité chimique. Prenez en compte l'information donnée par le fournisseur concernant la perméabilité et les temps de pénétration, et les conditions particulières du lieu de travail (contraintes mécaniques, temps de contact).

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

Protection respiratoire : Utiliser une protection respiratoire adéquate sauf en présence d'une ventilation locale par aspiration ou s'il est démontré que l'exposition est dans les limites préconisées par les directives

d'exposition.
L'équipement doit être conforme à l'EN 14387

Filtre de type : Type 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 | : | blanc |
| Odeur | : | légère |
| Seuil olfactif | : | Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |
| pH | : | env. 7 (20 °C)<br>Concentration: 500 g/l |
| Point de fusion/point de congélation | : | Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |
| Point d'ébullition | : | Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |
| Point d'éclair | : | 114 °C<br>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 | : | < 0,01 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. |
| Densité | : | 1,4 g/cm3 (25 °C) |
| Solubilité(s) | | |
| Hydrosolubilité | : | insoluble (20 °C) |
| Solubilité dans d'autres | : | Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même. |

solvants

| | | |
|---|---|---|
| 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 | : | 265 000 - 390 000 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 : Aucun(e) à notre connaissance.

**10.6 Produits de décomposition dangereux**

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

## 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 inhalation : Estimation de la toxicité aiguë: > 20 mg/l

Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: vapeur
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

**vinyltoluène:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle): 3.68 mL/kg bw
Evaluation: Le composant/mélange est moins toxique après une seule ingestion.

Toxicité aiguë par inhalation : Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une inhalation de courte durée.

**silice:**

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

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle et femelle): > 58,8 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Méthode: OCDE ligne directrice 403

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): > 5 000 mg/kg

**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.

**vinyltoluène:**

Résultat : Irritant pour la peau.

**silice:**

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

**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. |

**vinyltoluène:**

| | | |
|---|---|---|
| Résultat | : | Irritant pour les yeux. |

**silice:**

| | | |
|---|---|---|
| Espèce | : | Lapin |
| Evaluation | : | Pas d'irritation des yeux |
| Méthode | : | OCDE ligne directrice 405 |
| Résultat | : | Pas d'irritation des yeux |

**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. |

**vinyltoluène:**

| | | |
|---|---|---|
| Voies d'exposition | : | Peau |
| Espèce | : | Cochon d'Inde |
| Résultat | : | Ne provoque pas de sensibilisation de la peau. |

**Mutagénicité 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<br>Système d'essais: Cellules de lymphome de souris<br>Activation du métabolisme: sans activation métabolique<br>Résultat: positif |

Type de Test: essai de mutation inverse
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

**silice:**

Génotoxicité in vitro : Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 473
Résultat: négatif

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

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Voie d'application: Inhalation
Dose: 50 mg/m3
Résultat: négatif

**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 |

**silice:**

| | | |
|---|---|---|
| Espèce | : | Rat, mâle et femelle |
| Voie d'application | : | Oral(e) |
| Durée d'exposition | : | 103 semaines |
| Dose | : | 1800 - 3200 mg/kg |
| Fréquence du traitement | : | 7 quotidien |
| Méthode | : | OCDE ligne directrice 453 |
| Résultat | : | négatif |

**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 le 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

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

**silice:**

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Souris
Voie d'application: Oral(e)
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 1 340 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Espèce: Lapin
Voie d'application: Oral(e)
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 1 600 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Espèce: Rat
Voie d'application: Oral(e)
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 1 350 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.

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

**Composants:**

**vinyltoluène:**

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

**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 |
| 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 |

**silice:**

| | | |
|---|---|---|
| Espèce | : | Rat, mâle et femelle |
| NOEC | : | 4000 - 4500 mg/m3 |
| Voie d'application | : | Ingestion |
| Atmosphère de test | : | poussières/brouillard |
| Durée d'exposition | : | 13 Weeks |
| Nombre d'expositions | : | 7 d |
| Méthode | : | OCDE ligne directrice 413 |

**Toxicité par aspiration**

Donnée non disponible

**11.2 Informations sur les autres dangers**

**Propriétés perturbant le système endocrinien**

**Produit:**

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

**Expérience de l'exposition humaine**

Donnée non disponible

**Toxicologie, Métabolisme, Distribution**

Donnée non disponible

**Effets neurologiques**

Donnée non disponible

**Information supplémentaire**

Donnée non disponible

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

**Composants:**

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

| | | |
|---|---|---|
| Toxicité pour les poissons | : | CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 2 mg/l<br>Durée d'exposition: 96 h<br>Méthode: OCDE ligne directrice 203 |
| Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques | : | CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 1,8 mg/l<br>Durée d'exposition: 48 h<br>Type de Test: Essai en statique<br>Substance d'essai: Eau douce<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 202 |
| Toxicité pour les algues/plantes aquatiques | : | CE50 : 11 mg/l<br>Durée d'exposition: 72 h<br>Type de Test: Essai en statique<br>Substance d'essai: Eau douce<br>Méthode: EPA-660/3-75-009<br><br>NOEC : 4,2 mg/l<br>Durée d'exposition: 72 h<br>Type de Test: Essai en statique<br>Substance d'essai: Eau douce<br>Méthode: EPA-660/3-75-009 |
| Toxicité pour les microorganismes | : | CI50 (boue activée): > 100 mg/l<br>Durée d'exposition: 3 h<br>Type de Test: Essai en statique<br>Substance d'essai: Eau douce |
| Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) | : | NOEC: 0,3 mg/l<br>Durée d'exposition: 21 d<br>Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie )<br>Type de Test: Essai en semi-statique<br>Substance d'essai: Eau douce<br>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. |

**silice:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicité pour les poissons | : | LL50 (Brachydanio rerio (poisson zèbre)): > 10 000 mg/l<br>Durée d'exposition: 96 h<br>Type de Test: Essai en statique<br>Substance d'essai: Eau douce<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 202 |

| | | |
|---|---|---|
| Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques | : | EL50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): >= 1 000 mg/l<br>Durée d'exposition: 24 h<br>Type de Test: Essai en statique<br>Substance d'essai: Eau douce<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 202 |
| Toxicité pour les algues/plantes aquatiques | : | EL50 (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): > 10 000 mg/l<br>Durée d'exposition: 72 h<br>Type de Test: Essai en statique<br>Substance d'essai: Eau douce<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 201 |

### 12.2 Persistance et dégradabilité

**Composants:**

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

| | | |
|---|---|---|
| Biodégradabilité | : | Type de Test: aérobique<br>Inoculum: Boue activée, non adaptée<br>Concentration: 20 mg/l<br>Résultat: Difficilement biodégradable.<br>Biodégradation: 5 %<br>Durée d'exposition: 28 d<br>Méthode: OCDE ligne directrice 301F |
| Stabilité dans l'eau | : | Dégradation par périodes de demi-vie (DT50): 4,83 d (25 °C)<br>pH: 4<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 111<br>Remarques: Eau douce<br><br>Dégradation par périodes de demi-vie (DT50): 7,1 d (25 °C)<br>pH: 9<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 111<br>Remarques: Eau douce<br><br>Dégradation par périodes de demi-vie (DT50): 3,58 d (25 °C)<br>pH: 7<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 111<br>Remarques: Eau douce |

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

**Composants:**

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

| | | |
|---|---|---|
| Bioaccumulation | : | Facteur de bioconcentration (FBC): 31<br>Remarques: Ne montre pas de bioaccumulation. |
| Coefficient de partage: n-octanol/eau | : | log Pow: 3,242 (25 °C)<br>pH: 7,1<br>Méthode: OCDE Ligne directrice 117 |

### 12.4 Mobilité dans le sol

**Composants:**

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

| | | |
|---|---|---|
| Répartition entre les compartiments environnementaux | : | Koc: 445 |

### 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

**Produit:**

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

### 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

**Produit:**

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

### 12.7 Autres effets néfastes

**Produit:**

| | | |
|---|---|---|
| Information écologique supplémentaire | : | Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'une élimination peu professionnelle.<br>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.<br>Ne pas jeter les déchets à l'égout.<br>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.<br>Eliminer comme produit non utilisé.<br>Ne pas réutiliser des récipients vides. |

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

| | | |
|---|---|---|
| **ADN** | : | UN 3082 |
| **ADR** | : | UN 3082 |
| **RID** | : | UN 3082 |
| **IMDG** | : | UN 3082 |
| **IATA** | : | UN 3082 |

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

| | | |
|---|---|---|
| **ADN** | : | MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (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) |
| **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 | : | 90 |

danger
Étiquettes : 9
Code de restriction en tunnels : (-)

**RID**
Groupe d'emballage : III
Code de classification : M6
Numéro d'identification du danger : 90
Étiquettes : 9

**IMDG**
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : 9
EmS Code : F-A, S-F

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

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

### 14.5 Dangers pour l'environnement

**ADN**
Dangereux pour l'environnement : oui

**ADR**
Dangereux pour l'environnement : oui

**RID**
Dangereux pour l'environnement : oui

**IMDG**
Polluant marin : oui

**IATA (Passager)**
Dangereux pour l'environnement : oui

**IATA (Cargo)**
Dangereux pour l'environnement : oui

**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

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 (Annexe XIV) : Non applicable

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

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

| | | |
|---|---|---|
| Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses. | E2 | DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT |

Maladies Professionnelles (R-461-3, France) : 51, 84

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

Autres réglementations:

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

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

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

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

AIIC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

| | | |
|---|---|---|
| NZIoC | : | N'est pas 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**

| | | |
|---|---|---|
| H226 | : | Liquide et vapeurs inflammables. |
| H315 | : | Provoque une irritation cutanée. |
| H317 | : | Peut provoquer une allergie cutanée. |
| H319 | : | Provoque une sévère irritation des yeux. |
| H332 | : | Nocif par inhalation. |
| H335 | : | Peut irriter les voies respiratoires. |
| H411 | : | Toxique 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 Irrit. | : | Irritation oculaire |
| Flam. Liq. | : | Liquides inflammables |
| Skin Irrit. | : | Irritation cutanée |
| Skin Sens. | : | Sensibilisation cutanée |

| | | |
|---|---|---|
| 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 |
| FR VLE | : | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France |
| 2004/37/EC / TWA | : | moyenne pondérée dans le temps |
| FR VLE / VME | : | Valeur limite de moyenne d'exposition |

**Information supplémentaire**

| **Classification du mélange:** | | **Procédure de classification:** |
|---|---|---|
| Skin Irrit. 2 | H315 | Méthode de calcul |
| Eye Irrit. 2 | H319 | 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.