

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Date de préparation 07-mai-2010 Date de révision 22-mai-2024 Numéro de révision 8

# SECTION 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

#### 1.1. Identificateur de produit

Description du produit: Zinc sulfate monohydrate

Cat No. : 389800000; 389800010; 389800050; 389802500

 Numéro d'index
 030-006-00-9

 Numéro CAS
 7446-19-7

 Formule moléculaire
 O4 S Zn . H2 O

Numéro d'enregistrement REACH 01-2119474684-27 (pour la forme anhydre)

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

**Utilisation recommandée** Substances chimiques de laboratoire.

Utilisations déconseillées Pas d'information disponible

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

Société

Entité de l'UE / nom commercial

Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Entité britannique / nom commercial

Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road,

Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Distributeur suisse - Fisher Scientific AG

Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach

Tél: +41 (0) 56 618 41 11 e-mail - infoch@thermofisher.com

Adresse e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59

24 heures sur 24 et 7 jours sur

Pour la Belgique Numéro d'urgence 070 245 245. (24h/7j)

Pour obtenir des informations aux États-Unis, appelez le : 001-800-227-6701 Pour obtenir des informations en Europe, appelez le : +32 14 57 52 11

Numéro d'appel d'urgence en Europe : +32 14 57 52 99 Numéro d'appel d'urgence aux États-Unis : 201-796-7100

Numéro d'appel CHEMTREC aux États-Unis: 800-424-9300 Numéro d'appel CHEMTREC en Europe : 703-527-3887

#### Zinc sulfate monohydrate

Date de révision 22-mai-2024

#### Pour les clients en Suisse:

Tox Info Suisse Numéro d'urgence : 145 (24h)

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numéro d'urgence depuis l'étranger)

Chemtrec (24h) Sans frais: 0800 564 402 Chemtrec Local: +41-43 508 20 11 (Zurich)

#### **SECTION 2: IDENTIFICATION DES DANGERS**

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

#### CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008

#### **Dangers physiques**

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

#### Dangers pour la santé

Toxicité aiguë par voie orale Catégorie 4 (H302) Lésions oculaires graves/irritation oculaire Catégorie 1 (H318)

#### **Dangers pour l'environnement**

Toxicité aquatique aiguë Catégorie 1 (H400)
Toxicité aquatique chronique Catégorie 1 (H410)

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

#### 2.2. Éléments d'étiquetage



#### Mention d'avertissement

#### Danger

#### Mentions de danger

H302 - Nocif en cas d'ingestion

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

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

#### Conseils de prudence

P273 - Éviter le rejet dans l'environnement

P280 - Porter un équipement de protection des yeux/du visage

P301 + P330 + P331 - EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir

P305 + P351 + P338 - 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

P310 - Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

Date de révision 22-mai-2024

Zinc sulfate monohydrate

#### 2.3. Autres dangers

Toxicité pour les organismes vivant dans le sol

Toxique pour les vertébrés terrestres

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

# SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

#### 3.1. Substances

Composant	Numéro CAS	N° CE	Pour cent en poids	CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008
sulfate de zinc (mono-, hexa- et hepta hydrate)	7446-19-7		100	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)
Sulfate de zinc	7733-02-0	EEC No. 231-793-3	-	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Composant	Limites de concentration spécifiques (SCL)	Facteur M	Notes sur les composants
sulfate de zinc (mono-, hexa- et hepta hydrate)	-	1	-
Sulfate de zinc	-	1	-

Numéro d'enregistrement REACH 01-2119474684-27 (pour l
--

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

# **SECTION 4: PREMIERS SECOURS**

#### 4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux Si les symptômes persistent, consulter un médecin.

Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au Contact oculaire

moins 15 minutes. Consulter un médecin.

Contact cutané Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Si l'irritation

cutanée persiste, consulter un médecin.

Ingestion Nettoyer la bouche à l'eau puis boire une grande quantité d'eau. Consulter un médecin en

cas de symptômes.

Inhalation Transporter la victime à l'air frais. En l'absence de respiration, pratiquer la respiration

artificielle. Consulter un médecin en cas de symptômes.

Protection individuelle du personnel Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures

de premiers secours de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination.

#### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Provoque de sévères lésions oculaires.

# 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

#### Zinc sulfate monohydrate

Date de révision 22-mai-2024

Notes au médecin Traiter les symptômes.

# SECTION 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

#### 5.1. Moyens d'extinction

#### Moyens d'extinction appropriés

Jet d'eau. Dioxyde de carbone (CO2). Agent chimique sec. mousse chimique.

# Moyens d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité

Aucune information disponible.

#### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Ne pas laisser les eaux de ruissellement de lutte contre l'incendie pénétrer les égouts ou les cours d'eau.

#### Produits dangereux résultant de la combustion

Oxydes de soufre.

#### 5.3. Conseils aux pompiers

Comme lors de tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome en mode de demande de pression, conforme aux normes MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et un équipement de protection intégral.

## SECTION 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

# 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Mettre en place une ventilation adaptée. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Éviter la formation de poussières.

# 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas évacuer vers les eaux de surface ni le réseau d'égouts. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Empêcher le produit de pénétrer les égouts. Avertir les autorités locales s'il est impossible de confiner des déversements significatifs.

#### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Balayer et évacuer à la pelle dans des récipients adaptés à l'élimination. Conserver dans des récipients fermés adaptés à l'élimination.

#### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir mesures de protection sous chapitre 8 et 13.

# **SECTION 7: MANIPULATION ET STOCKAGE**

# 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Porter un équipement de protection individuelle/un équipement de protection du visage. Mettre en place une ventilation adaptée. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Eviter l'ingestion et l'inhalation. Éviter la formation de poussières.

#### Mesures d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

#### Zinc sulfate monohydrate

Date de révision 22-mai-2024

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

Conserver au sec, dans un endroit frais et bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Conserver sous atmosphère inerte. Conserver le récipient bien fermé, au sec et dans un endroit bien ventilé. Protéger de l'humidité.

Suisse - Stockage de substances dangereuses

Classe de stockage - SC 11/13 https://www.kvu.ch/fr/themes/substances-et-produits

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

Utilisation en laboratoire

# SECTION 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

#### 8.1. Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition

Liste source (s):

Composant	Italie	Allemagne	Portugal	Les Pays-Bas	Finlande
sulfate de zinc		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8			
(mono-, hexa- et		Stunden). MAK			
hepta hydrate)		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 0.4 mg/m <sup>3</sup>			
		Höhepunkt: 4 mg/m <sup>3</sup>			
Sulfate de zinc		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 0.4 mg/m <sup>3</sup>			
		Höhepunkt: 4 mg/m <sup>3</sup>			

#### Valeurs limites biologiques

Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les valeurs limites biologiques auraient été établies par les organismes réglementaires locaux

#### Les méthodes de surveillance

EN 14042:2003 Identificateur de titre : Atmosphères de lieu de travail. Manuel d'application et d'utilisation de procédures d'évaluation de l'exposition à des agents chimiques et biologiques.

# Niveau dérivé sans effet (DNEL) / Niveau d'effet minimal dérivé (DMEL)

Aucune information disponible

#### Zinc sulfate monohydrate

Date de révision 22-mai-2024

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Aucune information disponible.

#### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### Mesures techniques

Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail.

Dès que possible, mettre en place des mesures de contrôle technique comme l'isolement ou le confinement du procédé, l'introduction de modifications du procédé ou de l'équipement pour minimiser les rejets ou les contacts, et l'utilisation de systèmes de ventilation correctement concus pour maîtriser les matières dangereuses à la source

# Équipement de protection

individuelle

Protection des yeux Lunettes de protection (La norme européenne - EN 166)

Protection des mains Gants de protection

Matériau des gants	Le temps de passage	Épaisseur des gants	La norme européenne	Commentaires à gants
Caoutchouc naturel Caoutchouc nitrile Néoprène PVC	Voir les recommandations du fabricant	-	EN 374	(exigence minimale)

Protection de la peau et du corps

Porter des vêtements et des gants de protection appropriés pour éviter toute exposition cutanée.

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants.

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations)

S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche

compatibilité chimique, dextérité, conditions opérationnelles, Susceptibilité utilisateur, par exemple effets de sensibilisation Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles qu Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

Protection respiratoire En cas de concentrations supérieures aux limites d'exposition, les travailleurs doivent

utiliser les respirateurs homologués correspondants.

Pour protéger le porteur, l'équipement de protection respiratoire doit être correctement

ajusté, utilisé et entretenu

À grande échelle / utilisation

d'urgence

Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 136 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont

de l'expérience

Type de filtre recommandé: Filtre à particules conforme à EN 143

À petite échelle / utilisation en

laboratoire

Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 149:2001 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou

d'autres ont de l'expérience

**Demi-masque recommandée: -** Filtrage des particules: EN149: 2001 Lorsque PRE est utilisé un test d'adéquation du masque doit être effectuée

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Empêcher le produit de pénétrer les égouts. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Avertir les autorités locales s'il est impossible de confiner des déversements significatifs.

# SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

#### FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Solide

50 g/l aq.sol

Solide

Solide

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

État physique Solide

Zinc sulfate monohydrate

Aspect Blanc Odeur Inodore

Seuil olfactifAucune donnée disponiblePoint/intervalle de fusionAucune donnée disponiblePoint de ramollissementAucune donnée disponiblePoint/intervalle d'ébullitionAucune information disponible

Inflammabilité (Liquide) Sans objet

Inflammabilité (solide, gaz) Aucune information disponible Limites d'explosivité Aucune donnée disponible

Point d'éclair Aucune information disponible Méthode - Aucune information disponible

Température d'auto-inflammabilité Aucune donnée disponible

Température de décomposition 240 °C

pH 4.0-5.2 Viscosité Sans objet Hydrosolubilité 350 q/L (20

Hydrosolubilité 350 g/L (20°C)
Solubilité dans d'autres solvants
Aucune information disponible

Coefficient de partage (n-octanol/eau)

Pression de vapeurAucune donnée disponibleDensité / DensitéAucune donnée disponibleDensité apparenteAucune donnée disponible

Densité de vapeur Sans objet

Caractéristiques des particules Aucune donnée disponible

9.2. Autres informations

Formule moléculaire O4 S Zn . H2 O Masse molaire 179.47

Taux d'évaporation Sans objet - Solide

# **SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

10.1. Réactivité

Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies

10.2. Stabilité chimique

Stable. Hygroscopique.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

**Polymérisation dangereuse** Aucune polymérisation dangereuse ne se produit.

**Réactions dangereuses** Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

10.4. Conditions à éviter

Produits incompatibles. Exposition à de l'air humide ou à de l'eau.

10.5. Matières incompatibles

Agents comburants forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Oxydes de soufre.

#### **SECTION 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**

ACR38980

Date de révision 22-mai-2024

Zinc sulfate monohydrate

Date de révision 22-mai-2024

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Informations sur le produit

a) toxicité aiguë;

Catégorie 4 Oral(e)

Cutané(e) D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis Inhalation D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Composant	DL50 oral	DL50 dermal	LC50 (CL50) par inhalation
Sulfate de zinc	LD50 = 1710 mg/kg (Rat)	LD50 > 2000 mg/kg (Rat)	-

b) corrosion cutanée/irritation

Aucune donnée disponible

cutanée;

c) lésions oculaires graves/irritation Catégorie 1 oculaire;

d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;

Aucune donnée disponible Respiratoire Peau Aucune donnée disponible

e) mutagénicité sur les cellules

germinales;

Aucune donnée disponible

f) cancérogénicité; Aucune donnée disponible

Aucune substance chimique cancérogène connue n'est contenue dans ce produit

g) toxicité pour la reproduction; Aucune donnée disponible

h) toxicité spécifique pour certains Aucune donnée disponible

organes cibles - exposition unique;

i) toxicité spécifique pour certains

organes cibles - exposition

répétée;

Aucune donnée disponible

**Organes cibles** Aucun(e) connu(e).

i) danger par aspiration; Sans objet

Solide

Symptômes / effets,

aigus et différés

Aucune information disponible.

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système Pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien pour la

Zinc sulfate monohydrate

Date de révision 22-mai-2024

endocrinien

santé humaine. Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

# **SECTION 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**

# 12.1. Toxicité Effets d'écotoxicité

Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique. Le produit contient les substances suivantes qui sont dangereuses pour l'environnement.

Poisson d'eau douce	Puce d'eau	Algues d'eau douce		
LC50: 0.48 - 1.72 mg/L, 96h	EC50: 0.538 - 0.908 mg/L, 48h	EC50: = 0.056 mg/L, 72h static		
static (Poecilia reticulata)	Static (Daphnia magna)	(Pseudokirchneriella subcapitata)		
LC50: 49.23 - 64.16 mg/L, 96h	EC50: = 0.75 mg/L, 48h			
semi-static (Poecilia reticulata)	(Daphnia magna)			
LC50: = 0.63  mg/L, 96h				
` .				
· .				
,				
•				
` ',				
` .				
` ' ' '				
<b>3</b> ,				
` ' ' '				
<b>3</b> ,				
• · ·				
(-)				
	LC50: 0.48 - 1.72 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: 49.23 - 64.16 mg/L, 96h semi-static (Poecilia reticulata)	LC50: 0.48 - 1.72 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: 49.23 - 64.16 mg/L, 96h semi-static (Poecilia reticulata) LC50: 9.63 mg/L, 96h (Poecilia reticulata) LC50: 3.55 - 6.32 mg/L, 96h (Poecilia reticulata) LC50: 3 - 4.6 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 3 - 4.6 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio) LC50: 16.85 - 27.18 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio) LC50: 0.168 - 0.25 mg/L, 96h semi-static (Pimephales promelas) LC50: 0.23 - 0.48 mg/L, 96h (Pimephales promelas) LC50: 0.218 - 0.42 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: 0.34 - 0.93 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: 0.30 - 0.05 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: 0.31 - 0.95 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: 0.34 - 0.93 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: 0.03 - 0.05 mg/L, 96h semi-static (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 0.15 mg/L, 96h		

Composant	Microtox	Facteur M
sulfate de zinc (mono-, hexa- et hepta	EC50 = 3.45 mg/L 15 min	1
hydrate)	EC50 = 40.5 mg/L 30 min	
• ,	EC50 = 476 mg/L 5 min	
	EC50 > 700 mg/L 16 h	
Sulfate de zinc	EC50 = 3.45 mg/L 15 min	1
	EC50 = 40.5 mg/L 30 min	
	EC50 = 476 mg/L 5 min	
	$FC50 > 700 \text{ mg/L} \cdot 16 \text{ h}$	

#### 12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance Dégradabilité Soluble dans l'eau, Une persistance est peu probable, d'après les informations fournies.

Ne s'applique pas aux substances inorganiques.

Dégradation dans l'usine de traitement des eaux usées

Contient des substances connues pour être dangereuses pour l'environnement ou non-dégradables dans des stations de traitement d'eaux usées.

12.3. Potentiel de bioaccumulation Une bioaccumulation est peu probable

#### Zinc sulfate monohydrate

Date de révision 22-mai-2024

Composant	log Pow	Facteur de bioconcentration (BCF)
Sulfate de zinc		59 - 112 dimensionless

12.4. Mobilité dans le sol

Le produit est soluble dans l'eau, et peuvent se propager dans les systèmes d'eau Mobilité probable dans l'environnement du fait de sa solubilité dans l'eau. Très mobile dans les sols

12.5. Résultats des évaluations PBT Pas de données disponibles pour l'évaluation. et vPvB

12.6. Propriétés perturbant le

système endocrinien

Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

12.7. Autres effets néfastes

Des polluants organiques

persistants

Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

Potentiel de destruction de l'ozone Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

# SECTION 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus/produits non

utilisés

Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Déchets classés comme dangereux. Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux.

Éliminer conformément aux réglementations locales.

Emballages contaminés Eliminer ce récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.

Le code européen des déchets D'après le Catalogue européen des déchets, les Codes de déchets ne sont pas spécifiques

aux produits, mais aux applications.

Autres informations Ne pas entraîner vers les égouts. Les codes de déchets doivent être assignés par

l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé. Ne pas jeter les

résidus à l'égout. Eviter tout contact avec l'eau.

Ordonnance suisse sur les déchets L'élimination doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales

en vigueur. Ordonnance sur la prévention et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les

déchets, ADWO) SR 814.600

Zinc sulfate, monohydrate

https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/fr

# **SECTION 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

#### IMDG/IMO

14.1. Numéro ONU

UN3077

14.2. Désignation officielle de

Substances dangereuses pour l'environnement, solides, n.s.a.

transport de l'ONU

Nom technique 14.3. Classe(s) de danger pour le

9

transport

14.4. Groupe d'emballage III

ADR

**14.1. Numéro ONU** UN3077

Zinc sulfate monohydrate Date de révision 22-mai-2024

14.2. Désignation officielle de

Substances dangereuses pour l'environnement, solides, n.s.a.

transport de l'ONU

Nom technique Zinc sulfate, monohydrate

14.3. Classe(s) de danger pour le

transport

14.4. Groupe d'emballage III

IATA

**14.1. Numéro ONU** UN3077

**14.2. Désignation officielle de**Substances dangereuses pour l'environnement, solides, n.s.a.

transport de l'ONU

Nom technique Zinc sulfate, monohydrate

14.3. Classe(s) de danger pour le

transport

14.4. Groupe d'emballage III

14.5. Dangers pour l'environnement Dangereux pour l'environnement

Ce produit est un polluant marin selon les critères de l'IMDG/IMO

14.6. Précautions particulières à

prendre par l'utilisateur

Pas de précautions spéciales requises.

Non applicable, les produits emballés

14.7. Transport maritime en vrac

conformément aux instruments de

<u>l'OMI</u>

SECTION 15: INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

#### Inventaires internationaux

Europe (EINECS/ELINCS/NLP), Chine (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australie (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Composant	Numéro CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
sulfate de zinc (mono-, hexa- et	7446-19-7	-	-	-	Х	X	-	Х	-
hepta hydrate)									
Sulfate de zinc	7733-02-0	231-793-3	-	-	Х	X	KE-35582	X	Х

Composant	Numéro CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Australie)	NZIoC	PICCS
sulfate de zinc (mono-, hexa- et hepta hydrate)	7446-19-7	-	-	Х	-	Х	Х	Х
Sulfate de zinc	7733-02-0	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х

**Légende**: X - Listé '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

#### Autorisation/Restrictions selon EU REACH

ſ	Composant	Numéro CAS	REACH (1907/2006) -	REACH (1907/2006) -	Règlement REACH (CE
١	-		Annexe XIV - substances	Annexe XVII -	1907/2006) article 59 -
-			soumises à autorisation	Restrictions applicables	Liste candidate des
١				à certaines substances	substances extrêmement
L				dangereuses	préoccupantes (SVHC)
ſ	sulfate de zinc (mono-, hexa- et	7446-19-7	-	Use restricted. See item	-
L	hepta hydrate)			75.	

#### Zinc sulfate monohydrate

Date de révision 22-mai-2024

			(see link for restriction details)	
Sulfate de zinc	7733-02-0	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction	-
			details)	

#### Liens REACH

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Composant	Numéro CAS	La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs	Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité
sulfate de zinc (mono-, hexa- et hepta hydrate)	7446-19-7	Sans objet	Sans objet
Sulfate de zinc	7733-02-0	Sans objet	Sans objet

Du règlement (UE) no 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux Sans obiet

Contient des composants qui répondent à une « définition » de substance per et polyfluoroalkyle (PFAS)? Sans objet

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail .

#### Réglementations nationales

#### Classification allemande WGK Voir le tableau pour les valeurs

	Composant	Classification d'Eau Allemande (AwSV)	Allemagne - TA-Luft classe
Γ	Sulfate de zinc	WGK3	

#### Réglementation suisse

Article 4 par. 4 de l'Ordonnance sur la protection des jeunes sur le lieu de travail (RS 822.115) et article 1 lit.f du règlement du DEFR sur les travaux dangereux et les jeunes (RS 822.115.2).

Prenez note de l'article 13 de l'ordonnance sur la maternité (RS 822.111.52) concernant les femmes enceintes et allaitantes.

#### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une sur la sécurité chimique Évaluation / rapport (CSA / CSR) n'a pas été effectuée

# **SECTION 16: AUTRES INFORMATIONS**

#### Texte intégral des mentions H citées dans les sections 2 et 3

H302 - Nocif en cas d'ingestion

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques

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

#### Zinc sulfate monohydrate

#### Légende

**CAS** - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes/Liste européenne des substances chimiques notifiées

PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire

Date de révision 22-mai-2024

DSL/NDSL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

TWA - Moyenne pondérée dans le temps

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

POW - Coefficient de partage octanol: eau

vPvB - très persistantes et très bioaccumulables

EC50 - Concentration efficace 50%

LD50 - Dose létale à 50%

**Transport Association** 

CIRC - Centre international de recherche sur le cancer

AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution

KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées NZIOC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

WEL - Limite d'exposition en milieu de travail

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Association américaine des hygiénistes industriels, États-Unis)

**DNEL** - Dose minimale pour un risque acceptable RPE - Équipement de protection respiratoire

LC50 - Concentration létale à 50% NOEC - Concentration sans effet observé PBT - Persistante, bioaccumulable, toxique

ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

par les navires OECD - Organisation de coopération et de développement économiques ATE - Estimation de la toxicité aiguë

BCF - Facteur de bioconcentration (FBC)

COV - (composés organiques volatils)

Principales références de la littérature et sources de données

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Fournisseurs fiche technique de sécurité, ChemADVISOR - LOLI, Merck index, RTECS

#### Conseil en matière de formation

Formation à la réponse aux incidents chimiques.

Date de préparation 07-mai-2010 Date de révision 22-mai-2024

Sommaire de la révision Sections de la FDS mises à jour, 2, 3, 11, 12, 15.

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006. RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION modifiant l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006 .

Pour la Suisse - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

#### Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte

# Fin de la Fiche de données de sécurité