

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### Luff-Schoorl, solution pour la détermination du sucre conformément au livre des méthodes de l'institut

Date de révision: 09.07.2024

Code du produit: 03140

Page 1 de 14

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

##### 1.1. Identificateur de produit

Luff-Schoorl, solution pour la détermination du sucre conformément au livre des méthodes de l'institut

UFI: KKP8-F02J-200Y-W28S

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

###### Utilisation de la substance/du mélange

Produit chimique de laboratoire

Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)

###### Utilisations déconseillées

Ne pas utiliser à des fins privées (domestiques).

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

Société:	AnalytiChem GmbH	
	ACD	
Rue:	Stempelstraße 6	
Lieu:	D-47167 Duisburg	
Téléphone:	0203/5194-0	Téléfax: 0203/5194-290
E-mail:	info@analytichem.de	
Interlocuteur:	Abteilung Produktsicherheit	Téléphone: 0203/5194-107/117
E-mail:	produktsicherheit@analytichem.de	
Internet:	www.analytichem.de	
Service responsable:	Abteilung Produktsicherheit	

##### 1.4. Numéro d'appel d'urgence:

+33 (0)1 45 42 59 59 (I.N.R.S.); En cas d'incident impliquant des matières [ou des marchandises] dangereuses, d'épanchement, de fuite, d'incendie, d'explosion ou d'accident appelez CHEMTREC, 24h/24 aux USA et au Canada : 1-800-424-9300 hors USA et Canada : +1 703-741-5970 (appels à frais virés acceptés)

##### Information supplémentaire

Ce produit est un mélange. Numéro d'Enregistrement REACH voir paragraphe 3.

#### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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

###### Règlement (CE) n° 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319

Aquatic Chronic 2; H411

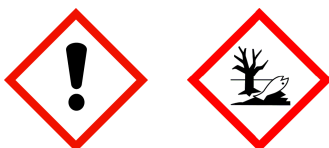
Texte des mentions de danger: voir RUBRIQUE 16.

##### 2.2. Éléments d'étiquetage

###### Règlement (CE) n° 1272/2008

Mention d'avertissement: Attention

Pictogrammes:



Mentions de danger

H319

Provoque une sévère irritation des yeux.

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Luff-Schoorl, solution pour la détermination du sucre conformément au livre des méthodes de l'institut**

Date de révision: 09.07.2024

Code du produit: 03140

Page 2 de 14

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Conseils de prudence**

P273 Éviter le rejet dans l'environnement.  
P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.  
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.  
P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: Consulter un médecin.  
P501 Éliminer le contenu/réceptif conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

**2.3. Autres dangers**

Aucune donnée disponible

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

**3.2. Mélanges**

**Caractérisation chimique**

Mélanges en solution aqueuse

**Composants pertinents**

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification (Règlement (CE) n° 1272/2008)			
497-19-8	carbonate de sodium			10 - < 15 %
	207-838-8	011-005-00-2	01-2119485498-19	
	Eye Irrit. 2; H319			
5949-29-1	Citric acid 1-hydrate			1 - < 5 %
	201-069-1		01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
7758-98-7	sulfate de cuivre			1 - < 5 %
	231-847-6	029-004-00-0		
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H315 H318 H400 H410			

Texte des phrases H et EUH: voir RUBRIQUE 16.

**Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA**

N° CAS	N° CE	Substance	Quantité
	Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA		
497-19-8	207-838-8	carbonate de sodium	10 - < 15 %
	dermique: DL50 = > 2000 mg/kg; par voie orale: DL50 = 2800 mg/kg		
5949-29-1	201-069-1	Citric acid 1-hydrate	1 - < 5 %
	dermique: DL50 = > 2000 mg/kg; par voie orale: DL50 = 5400 mg/kg		
7758-98-7	231-847-6	sulfate de cuivre	1 - < 5 %
	dermique: DL50 = > 2000 mg/kg; par voie orale: DL50 = 482 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=10		

**Information supplémentaire**

Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes au-de là des limites de concentration réglementaires respectives (= 0,1 % (w/w) , réglementation (EC) N° 1907/2006 (REACH), article 57).

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### Luff-Schoorl, solution pour la détermination du sucre conformément au livre des méthodes de l'institut

Date de révision: 09.07.2024

Code du produit: 03140

Page 3 de 14

#### RUBRIQUE 4: Premiers secours

##### 4.1. Description des mesures de premiers secours

###### Indications générales

Aucune donnée disponible

###### Après inhalation

Veiller à un apport d'air frais.

###### Après contact avec la peau

Se laver immédiatement avec: Eau

Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

###### Après contact avec les yeux

Rincer soigneusement et abondamment avec une douche oculaire ou de l'eau.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

Consulter un ophtalmologiste.

###### Après ingestion

Se rincer aussitôt la bouche et boire beaucoup d'eau.

Appeler immédiatement un médecin.

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

Irritant

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

Aucune donnée disponible

#### RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

##### 5.1. Moyens d'extinction

###### Moyens d'extinction appropriés

Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant

###### Moyens d'extinction inappropriés

sans limitation

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

Liquides non combustibles

Produits de combustion dangereux

En cas d'incendie, risque de dégagement de:

Oxydes de soufre

fumée toxique d'oxyde de métaux

##### 5.3. Conseils aux pompiers

En cas d'incendie: Utiliser un appareil respiratoire autonome.

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

##### Information supplémentaire

Utiliser un jet d'eau dans le périmètre de danger pour la protection des personnes et le refroidissement des récipients.

L'eau d'extinction contaminée doit être collectée à part. Ne pas l'évacuer dans la canalisation publique ni dans des plans d'eau.

#### RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

###### Pour les non-secouristes

Assurer une aération suffisante.

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### Luff-Schoorl, solution pour la détermination du sucre conformément au livre des méthodes de l'institut

Date de révision: 09.07.2024

Code du produit: 03140

Page 4 de 14

Utiliser un équipement de protection personnel.  
Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.  
Evacuer les personnes en lieu sûr.  
Procédures d'urgence  
Consulter un spécialiste  
Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

#### **Pour les secouristes**

Conseils de prudence Pour les secouristes : Protection individuelle: voir rubrique 8

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

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

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

##### **Pour la rétention**

Colmater les bouches de canalisations.  
Éviter une expansion en surface (p. ex. par un endiguement ou des barrages antipollution).  
Collecter dans des récipients appropriés, fermés et apporter à la déchetterie.  
Absorber avec une substance liant les liquides (sable, diatomite, liant d'acides, liant universel).

##### **Pour le nettoyage**

Nettoyer soigneusement le sol et les objets souillés en se conformant aux réglementations relatives à l'environnement.

##### **Autres informations**

Assurer une aération suffisante.  
Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.  
Se protéger des effets des vapeurs, poussières et aérosols par le port d'une protection respiratoire.

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

Maniement sûr: voir rubrique 7  
Protection individuelle: voir rubrique 8  
Evacuation: voir rubrique 13

## **RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

### **7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

#### **Consignes pour une manipulation sans danger**

Ne pas inspirer les vapeurs/aérosols.  
Lire l'étiquette avant utilisation.

#### **Préventions des incendies et explosion**

Ne nécessite aucune mesure de prévention particulière contre l'incendie.

#### **Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail**

Enlever immédiatement les vêtements souillés, imprégnés. Constituer un programme de protection de la peau et s'y tenir! Avant les pauses et à la fin du travail, bien se laver les mains et le visage, et prendre une douche si nécessaire. Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation.

#### **Information supplémentaire**

Constituer un programme de protection de la peau et s'y tenir!  
Avant les pauses et à la fin du travail, bien se laver les mains et le visage, et prendre une douche si nécessaire.  
Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

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

#### **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage**

Stocker dans un endroit sec.

#### **Information supplémentaire sur les conditions de stockage**

Conserver le récipient bien fermé.

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Luff-Schoorl, solution pour la détermination du sucre conformément au livre des méthodes de l'institut**

Date de révision: 09.07.2024

Code du produit: 03140

Page 5 de 14

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

Substances chimiques de laboratoire

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

**8.1. Paramètres de contrôle**

**Valeurs de référence DNEL/DMEL**

N° CAS	Désignation	Voie d'exposition	Effet	Valeur
497-19-8	carbonate de sodium			
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	local	10 mg/m <sup>3</sup>
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	local	10 mg/m <sup>3</sup>
Consommateur DNEL, aigu		par inhalation	local	10 mg/m <sup>3</sup>

**Valeurs de référence PNEC**

N° CAS	Désignation	Valeur
Milieu environnemental		
5949-29-1	Citric acid 1-hydrate	
Eau douce		0,44 mg/l
Eau de mer		0,044 mg/l
Sédiment d'eau douce		34,6 mg/kg
Sédiment marin		3,46 mg/kg
Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées		1000 mg/l
Sol		33,1 mg/kg
7758-98-7	sulfate de cuivre	
Eau douce		0,0078 mg/l
Eau de mer		0,0052 mg/l
Sédiment d'eau douce		87 mg/kg
Sédiment marin		676 mg/kg
Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées		0,23 mg/l
Sol		65 mg/kg

**8.2. Contrôles de l'exposition**

**Contrôles techniques appropriés**

Les mesures techniques et l'application de méthodes de travail adéquates ont priorité sur l'utilisation d'équipements de protection personnelle.

S'assurer d'une ventilation suffisante et d'une aspiration ponctuelle au niveau des points critiques.

**Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**

**Protection des yeux/du visage**

Protection oculaire appropriée: lunettes à coques.

**Protection des mains**

Lors de la manipulation de substances chimiques, porter exclusivement des gants spécial chimie pourvus d'un marquage CE, y compris du numéro de contrôle à quatre chiffres. Le modèle des gants spécial chimie doit être choisi en fonction des concentrations et quantités des substances chimiques spécifiques au poste. Il est conseillé de demander au fabricant des précisions concernant la tenue aux agents chimiques des gants de protection susmentionnés pour des applications spécifiques.

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Luff-Schoorl, solution pour la détermination du sucre conformément au livre des méthodes de l'institut**

Date de révision: 09.07.2024

Code du produit: 03140

Page 6 de 14

Des exemples appropriés sont des gants de KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: [vertrieb@kcl.de](mailto:vertrieb@kcl.de) avec les spécifications suivantes (test selon EN 374):

Lors de contact fréquents avec les mains

Nom commercial du produit/désignation KCL 741 Dermatril® L

Matériel recommandé: NBR (Caoutchouc nitrile) 0,11 mm

Durée d'étanchéité en cas d'exposition permanente: > 480 min

En cas d'un bref contact avec la peau

Nom commercial du produit/désignation KCL 741 Dermatril® L

Matériel recommandé: NBR (Caoutchouc nitrile) 0,11 mm

Durée d'étanchéité en cas d'exposition aux éclaboussures: > 480 min

Les temps de rupture mentionnés ont été obtenus par la société KCL lors de mesures en laboratoire selon la norme EN 374 sur des échantillons de matériaux pour les types de gants conseillés. Cette recommandation concerne uniquement le produit repris dans la fiche de données de sécurité que nous fournissons et uniquement pour l'utilisation indiquée. En cas de solution ou de mélange avec d'autres substances et/ou de conditions différentes de celles de la norme EN 374, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple : KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet : [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

**Protection de la peau**

Porter un vêtement de protection approprié.

Le choix de la protection corporelle dépend de la concentration et de la quantité de substances dangereuses.

La résistance chimique des agents de protection doit être clarifiée avec leurs fournisseurs.

**Protection respiratoire**

Une protection respiratoire est nécessaire lors de: formation d'aérosol ou de nébulosité

L'entrepreneur doit s'assurer que la maintenance, le nettoyage et le contrôle des dispositifs de protection respiratoire sont exécutés conformément aux instructions du fabricant. Ces mesures doivent être correctement documentées.

**Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement**

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

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

L'état physique:	Liquide	
Couleur:	bleu	
Odeur:	sans odeur	
Seuil olfactif:	non déterminé	
Point de fusion/point de congélation:		non déterminé
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:		non déterminé
Inflammabilité:		non applicable
Limite inférieure d'explosivité:		non applicable
Limite supérieure d'explosivité:		non applicable
Point d'éclair:		non applicable
Température d'auto-inflammation:		non déterminé
Température de décomposition:		Aucune donnée disponible
pH-Valeur:		9,5
Viscosité cinématique:		non déterminé
Hydrosolubilité:		complètement miscible

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Luff-Schoorl, solution pour la détermination du sucre conformément au livre des méthodes de l'institut**

Date de révision: 09.07.2024

Code du produit: 03140

Page 7 de 14

Solubilité dans d'autres solvants	
non déterminé	
La vitesse de dissolution:	non déterminé
Coefficient de partage n-octanol/eau:	Aucune donnée disponible
La stabilité de la dispersion:	non déterminé
Pression de vapeur:	Aucune donnée disponible
Pression de vapeur:	non déterminé
Densité:	1,15 g/cm <sup>3</sup>
Densité relative:	non déterminé
Densité apparente:	Aucune donnée disponible
Densité de vapeur relative:	non déterminé
Caractéristiques des particules:	non déterminé

**9.2. Autres informations**

**Informations concernant les classes de danger physique**

Dangers d'explosion	
Aucune donnée disponible	
Combustion entretenue:	Aucune donnée disponible
Température d'inflammation spontanée	
solide:	non déterminé
gaz:	non applicable
Propriétés comburantes	
Aucune donnée disponible	

**Autres caractéristiques de sécurité**

Taux d'évaporation:	non déterminé
Épreuve de séparation du solvant:	non déterminé
Teneur en solvant:	non déterminé
Teneur en corps solides:	non déterminé
Point de sublimation:	non déterminé
Point de ramollissement:	non déterminé
Point d'écoulement:	non déterminé
non déterminé:	
Viscosité dynamique:	non déterminé
Durée d'écoulement:	non déterminé

**Information supplémentaire**

non déterminé

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**

**10.1. Réactivité**

Aucune donnée disponible

**10.2. Stabilité chimique**

Le produit est stable si stocké à des températures ambiantes normales.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Aucune donnée disponible

**10.4. Conditions à éviter**

Aucune donnée disponible

**10.5. Matières incompatibles**

Aucune donnée disponible

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

En cas d'incendie, risque de dégagement de:

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Luff-Schoorl, solution pour la détermination du sucre conformément au livre des méthodes de l'institut**

Date de révision: 09.07.2024

Code du produit: 03140

Page 8 de 14

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

**Information supplémentaire**

Aucune donnée disponible

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

**11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008**

**Toxicocinétique, métabolisme et distribution**

Aucune donnée disponible

**Toxicité aiguë**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**ETAmél calculé**

ATE (orale) > 2000 mg/kg; ATE (cutanée) > 2000 mg/kg; ATE (inhalation vapeur) > 20 mg/l; ATE (inhalation poussières/brouillard) > 5 mg/l

N° CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
497-19-8	carbonate de sodium				
	orale	DL50 2800 mg/kg	Rat	Study report (1978)	Groups of 5 male and 5 female rats were
	cutanée	DL50 > 2000 mg/kg	Lapin	Study report (1978)	other: EPA 16 CFR 1500.40
5949-29-1	Citric acid 1-hydrate				
	orale	DL50 5400 mg/kg	Souris	Study report (1981)	OECD Guideline 401
	cutanée	DL50 > 2000 mg/kg	Rat	Study report (2006)	OECD Guideline 402
7758-98-7	sulfate de cuivre				
	orale	DL50 482 mg/kg	Rat	Study report (1994)	OECD Guideline 401
	cutanée	DL50 > 2000 mg/kg	Rat	Study report (1993)	OECD Guideline 402

**Irritation et corrosivité**

Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Provoque une sévère irritation des yeux.

Corrosion/irritation cutanée: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Effets sensibilisants**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Effets cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction**

Mutagenicité sur les cellules germinales: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Cancérogénicité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité pour la reproduction: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

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

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

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

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Danger par aspiration**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.



## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### Luff-Schoorl, solution pour la détermination du sucre conformément au livre des méthodes de l'institut

Date de révision: 09.07.2024

Code du produit: 03140

Page 9 de 14

#### Informations sur les voies d'exposition probables

Aucune donnée disponible

#### Effets spécifiques pendant les essais sur les animaux

Aucune donnée disponible

#### Information supplémentaire référentes à des preuves

Aucune donnée disponible

#### Expériences tirées de la pratique

Aucune donnée disponible

#### **11.2. Informations sur les autres dangers**

##### Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune donnée disponible

##### Autres informations

Aucune donnée disponible

#### Information supplémentaire

Irritant

### RUBRIQUE 12: Informations écologiques

#### **12.1. Toxicité**

Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Luff-Schoorl, solution pour la détermination du sucre conformément au livre des méthodes de l'institut**

Date de révision: 09.07.2024

Code du produit: 03140

Page 10 de 14

N° CAS	Substance						
	Toxicité aquatique	Dose	[h]   [d]	Espèce	Source	Méthode	
497-19-8	carbonate de sodium						
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 300 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	Proc. 13th Ind. Waste Conf., Purdue Univ	Method: Recommendations of the Committee	
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 200 - 227 mg/l	48 h	Ceriodaphnia sp.	Ecotoxicol. Environ. Saf., 44, 196-206 (	Method: method developed by NSW Environm	
5949-29-1	Citric acid 1-hydrate						
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 > 100 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Photogr. Sci. Eng. 16(5):370-377 (1972)		
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 > 50 mg/l	48 h	other aquatic crustacea: Dreissena polymorpha	Environ.Toxicol.C hem. 16(9): 1930-1934 (	other: ASTM	
	Toxicité pour les algues	NOEC 425 mg/l	8 d	Scenedesmus quadricauda	Water Research 14: 231-241 (1980)	other: Bringmann and Kuhn	
7758-98-7	sulfate de cuivre						
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 0,193 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Study report (1996)	measurements were conducted by standard	
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r 0,152 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Publication (2005)	OECD Guideline 201	
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 0,007 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1978)	- Test were conducted on Daphnia magna t	
	Toxicité pour les poissons	NOEC 0,123 mg/l	12 d	Atherinops affinis	Mar. Environ. Res. 31: 17-35 (1991)	Three tests are reported, designed to de	
	Toxicité pour les algues	NOEC 0,0102 mg/l	19 d	other aquatic plant: giant kelp Macrocystis pyrifera	Mar. Ecol. Prog. Ser. 68: 147 - 156 (199	Tests were conducted to determine the ef	
	Toxicité pour les crustacés	NOEC 0,033 mg/l	14 d	Penaeus mergulensis and Penaeus monodon	Bull. Environ. Contain. Toxicol. (1995)	The effects of dissolved copper on the g	

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Pas de données disponibles pour le mélange.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Pas de données disponibles pour le mélange.

**Coefficient de partage n-octanol/eau**

N° CAS	Substance	Log Pow
5949-29-1	Citric acid 1-hydrate	-1,55

**FBC**

N° CAS	Substance	FBC	Espèce	Source
5949-29-1	Citric acid 1-hydrate	3,2		In: (2009)
7758-98-7	sulfate de cuivre	0,02 - 20	Crangon crangon	Symp. Biologica. Hun

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Luff-Schoorl, solution pour la détermination du sucre conformément au livre des méthodes de l'institut**

Date de révision: 09.07.2024

Code du produit: 03140

Page 11 de 14

**12.4. Mobilité dans le sol**

Pas de données disponibles pour le mélange.

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Les substances contenues dans le mélange ne remplissent pas les critères pour les substances PBT et vPvB énoncés à l'annexe XIII du règlement REACH.

**12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien**

Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés de perturbation endocrinienne chez les organismes non-cibles, car aucun constituant ne répond aux critères.

**12.7. Autres effets néfastes**

Éviter une introduction dans l'environnement.

**Information supplémentaire**

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

**Recommandations d'élimination**

Élimination conformément au Règlement 2008/98/CE en matière de déchets et déchets dangereux. Evacuer vers une installation de traitement physico-chimique en respectant les réglementations administratives. Ne pas jeter les résidus à l'égout.

**L'élimination des emballages contaminés**

Les emballages contaminés doivent être traités comme la substance. Selon la branche professionnelle et le processus, la classification dans une catégorie de déchets doit être effectuée conformément à la directive allemande EAVK.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

**Transport terrestre (ADR/RID)**

<b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:</b>	UN 3082
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</b>	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (sulfate de cuivre)
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</b>	9
<b>14.4. Groupe d'emballage:</b>	III
Étiquettes:	9
Code de classement:	M6
Dispositions spéciales:	274 335 375 601
Quantité limitée (LQ):	5 L
Quantité exceptée:	E1
Catégorie de transport:	3
N° danger:	90
Code de restriction concernant les tunnels:	-

**Transport fluvial (ADN)**

<b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:</b>	UN 3082
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</b>	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (sulfate de cuivre)
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</b>	9

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Luff-Schoorl, solution pour la détermination du sucre conformément au livre des méthodes de l'institut**

Date de révision: 09.07.2024

Code du produit: 03140

Page 12 de 14

<b>14.4. Groupe d'emballage:</b>	III
Étiquettes:	9
Code de classement:	M6
Dispositions spéciales:	274 335 375 601
Quantité limitée (LQ):	5 L
Quantité exceptée:	E1

**Transport maritime (IMDG)**

<b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:</b>	UN 3082
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (copper sulphate)
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</b>	9

<b>14.4. Groupe d'emballage:</b>	III
Étiquettes:	9
Dispositions spéciales:	274, 335, 969
Quantité limitée (LQ):	5 L
Quantité exceptée:	E1
EmS:	F-A, S-F

**Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)**

<b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:</b>	UN 3082
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (copper sulphate)
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</b>	9
<b>14.4. Groupe d'emballage:</b>	III
Étiquettes:	9
Dispositions spéciales:	A97 A158 A197
Quantité limitée (LQ) (avion de ligne):	30 kg G
Passenger LQ:	Y964
Quantité exceptée:	E1
IATA-Instructions de conditionnement (avion de ligne):	964
IATA-Quantité maximale (avion de ligne):	450 L
IATA-Instructions de conditionnement (cargo):	964
IATA-Quantité maximale (cargo):	450 L

**14.5. Dangers pour l'environnement**

DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT:	Oui
Matières dangereuses:	copper sulphate

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

non applicable

**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**

**Informations réglementaires UE**

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):  
Inscription 3, Inscription 75

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Luff-Schoorl, solution pour la détermination du sucre conformément au livre des méthodes de l'institut**

Date de révision: 09.07.2024

Code du produit: 03140

Page 13 de 14

Indications relatives à la directive 2012/18/UE (SEVESO III):

E2 Danger pour l'environnement aquatique

**Législation nationale**

Limitation d'emploi:

Tenir compte des restrictions prévues par la loi sur la protection des jeunes travailleurs (94/33/CE).

Classe risque aquatique (D):

3 - présente un très grave danger pour l'eau

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Pour cette matière, aucune évaluation de sécurité n'a été faite.

**RUBRIQUE 16: Autres informations**

**Modifications**

Cette fiche de données de sécurité comporte des modifications par rapport à la version précédente dans la (les) section(s): 1,2,9,12.

**Abréviations et acronymes**

Acute Tox: Toxicité aiguë

Skin Irrit: Irritation cutanée

Eye Dam: Lésions oculaires graves

Eye Irrit: Irritation oculaire

STOT SE: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Aquatic Acute: Danger aigu pour le milieu aquatique

Aquatic Chronic: Danger chronique pour le milieu aquatique

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

**Classification de mélanges et méthode d'évaluation utilisée selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]**

Classification	Procédure de classification
Eye Irrit. 2; H319	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 2; H411	Méthode de calcul

**Texte des phrases H et EUH (Numéro et texte intégral)**

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Information supplémentaire**

Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en oeuvre avec d'autres matériaux, cette

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### **Luff-Schoorl, solution pour la détermination du sucre conformément au livre des méthodes de l'institut**

Date de révision: 09.07.2024

Code du produit: 03140

Page 14 de 14

fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite.  
Les informations reposent sur nos connaissances actuelles ; elles ne donnent cependant aucune garantie concernant les propriétés du produit et n'établissent aucun rapport contractuel.  
Le destinataire de notre produit est seul responsable du respect des lois et réglementations en vigueur.  
Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.

---

*(Toutes les données concernant les composants pertinents ont été obtenues, respectivement, dans la dernière version de la fiche technique de sécurité du sous-traitant.)*