

Data di preparazione 02-feb-2010

Data di revisione 22-mar-2024

Numero di revisione 2

## SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

### 1.1. Identificatore del prodotto

Descrizione del prodotto:	<b>Zinc sulfate heptahydrate</b>
Cat No. :	<b>S60069</b>
Sinonimi	zinc vitriol.; White vitriol
Numero della sostanza	030-006-00-9
N. CAS	7446-20-0
Formula bruta	O4 S Zn . 7 H2 O
Numero di registrazione REACH	-

### 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Uso Raccomandato	Sostanze chimiche di laboratorio.
Usi sconsigliati	Nessuna informazione disponibile

### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

#### Società

Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

**Distributore svizzero** - Fisher Scientific AG  
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach  
Tel: +41 (0) 56 618 41 11

<https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-support/forms/email-us.html>

#### Indirizzo e-mail

[begel.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begel.sdsdesk@thermofisher.com)

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni negli **USA** chiamare: 001-800-227-6701  
Per informazioni in **Europa**, chiamare: +32 14 57 52 11

Numero di emergenza in : +32 14 57 52 99  
Numero di emergenza negli : 201-796-7100

Numero di telefono in **Europa**: 703-527-3887  
Numero di telefono negli : 800-424-9300

#### Per i clienti in Svizzera:

Tox Info Suisse Numero di emergenza: **145 (24 ore)**  
Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numero di emergenza dall'estero)  
Chemtrec (24h) Numero verde: 0800 564 402  
Chemtrec Locale: +41-43 508 20 11 (Zurigo)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Zinc sulfate heptahydrate

Data di revisione 22-mar-2024

## SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

#### CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008

##### Pericoli fisici

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

##### Pericoli per la salute

Tossicità acuta orale

Categoria 4 (H302)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Categoria 1 (H318)

##### Pericoli per l'ambiente

Tossicità acquatica acuta

Categoria 1 (H400)

Tossicità cronica per l'ambiente acquatico

Categoria 1 (H410)

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

### 2.2. Elementi dell'etichetta



**Avvertenza**

**Pericolo**

#### **Indicazioni di Pericolo**

H302 - Nocivo se ingerito

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

H410 - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

#### **Consigli di Prudenza**

P280 - Indossare protezione per occhi/viso

P305 + P351 + P338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare

P310 - Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico

P273 - Non disperdere nell'ambiente

P301 + P312 - IN CASO DI INGESTIONE accompagnata da malessere: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico

### 2.3. Altri pericoli

Tossico per i vertebrati terrestri

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Zinc sulfate heptahydrate

Data di revisione 22-mar-2024

## SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.1. Sostanze

Componente	N. CAS	Numero CE	Percentuale in peso	CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008
Soluzione solfato di zinco 0.05M	7446-20-0		100	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)
Solfato di zinco	7733-02-0	EEC No. 231-793-3	-	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Componente	Limiti di concentrazione specifici (SCL)	Fattore M	Note sui componenti
Soluzione solfato di zinco 0.05M	-	1	-
Solfato di zinco	-	1	-

Numero di registrazione REACH	-
-------------------------------	---

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

## SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con gli occhi	Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. È necessaria una consultazione medica immediata.
Contatto con la pelle	Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. Consultare subito un medico se si verificano i sintomi.
Ingestione	NON provocare il vomito. Chiamare subito un medico o un centro antiveleni.
Inalazione	Rimuovere all'aria fresca. Se la respirazione è difficile, somministrare ossigeno. Consultare subito un medico se si verificano i sintomi.
Autoprotezione del primo soccorritore	Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione.

### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Provoca ustioni oculari.

### 4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Note per i Medici	Trattare sintomaticamente.
-------------------	----------------------------

## SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

### 5.1. Mezzi di estinzione

#### Mezzi di Estinzione Idonei

la sostanza non è infiammabile; utilizzare l'agente più appropriato per estinguere e circoscrivere l'incendio.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Zinc sulfate heptahydrate

Data di revisione 22-mar-2024

## Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza

Nessuna informazione disponibile.

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Conservare il prodotto e il contenitore vuoto lontano da calore e scintille. Se riscaldati, i contenitori possono esplodere. La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti. Non consentire il deflusso delle sostanze antincendio negli scarichi o nei corsi d'acqua.

### Prodotti di combustione pericolosi

Ossidi di zolfo.

### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Come in caso di incendio in generale, indossare un respiratore autonomo con erogazione a domanda, MSHA/NIOSH (approvato o equivalente) e tuta integrale protettiva.

## SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

### 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Garantire un'aerazione sufficiente. Evitare la formazione di polvere.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Non svuotare nelle acque di superficie o nei servizi igienici. Non contaminare la rete idrica con il materiale. Impedire che il prodotto penetri negli scarichi. È necessario avvisare le autorità locali se non è possibile contenere perdite di una certa entità.

### 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Evitare la formazione di polvere. Spazzare e spalare in contenitori idonei allo smaltimento.

### 6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Riferirsi alle misure di protezione elencate nella sezione 8 e 13.

## SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indossare il dispositivo di protezione individuale/il viso. Garantire un'aerazione sufficiente. Evitare la formazione di polvere. Non respirare la polvere. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento.

### Misure igieniche

Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente. Lavare le mani prima delle pause e dopo il lavoro.

### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto.

Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose

SC 11/13 Classe di archiviazione -  
<https://www.kvu.ch/it/temi/sostanze-e-prodotti>

### 7.3. Usi finali particolari

ALFAAS60069

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Zinc sulfate heptahydrate

Data di revisione 22-mar-2024

Uso nei laboratori

## SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1. Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione

Lista fonte

Componente	Italia	Germania	Portogallo	i Paesi Bassi	Finlandia
Soluzione solfato di zinco 0.05M		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>			
Solfato di zinco		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>			

#### Valori limite biologici

Questo prodotto, così come fornito, non contiene alcun materiale pericoloso con valori limite biologici fissati dagli organi di regolamentazione specifici della regione

#### Metodi di monitoraggio

EN 14042:2003 Identificazione del titolo: Atmosfere nei luoghi di lavoro. Guida all'applicazione e all'uso di procedure destinate alla valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici.

#### Livello Derivato Senza Effetto (DNEL) / Livello di effetto minimo derivato (DMEL)

Nessuna informazione disponibile

#### Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

Nessuna informazione disponibile.

### 8.2. Controlli dell'esposizione

#### Controlli tecnici

Garantire una ventilazione adeguata, specialmente in aree ristrette. Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro.

Ove possibile, adottare misure di controllo tecnico, quali l'isolamento o la delimitazione del processo, l'introduzione di modifiche a

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Zinc sulfate heptahydrate

Data di revisione 22-mar-2024

processo o apparecchiature per ridurre al minimo il rilascio o il contatto e l'uso di impianti di ventilazione concepiti appositamente al fine di controllare i materiali pericolosi alla sorgente

## Dispositivi di protezione individuale

**Protezione degli occhi** Occhiali a maschera (Norma UE - EN 166)

**Protezione delle mani** Guanti di protezione

Materiale dei guanti	Tempo di penetrazione	Spessore dei guanti	Norma UE	Guanto commenti
Gomma naturale Gomma nitrilica Neoprene PVC	Vedere le raccomandazioni dei produttori	-	EN 374	(requisito minimo)

**Protezione pelle e corpo** Indumenti a maniche lunghe.

Controllare i guanti prima dell'uso.

Vogliate osservare le istruzioni riguardo la permeabilità ed il tempo di penetrazione indicati dal fornitore di guanti (fare riferimento alle informazioni del produttore/fornitore) Assicurarsi che i guanti siano adeguati all'uso previsto: compatibilità chimica, destrezza, condizioni operative, sensibilità dell'utilizzatore ad esempio effetti indesiderati, prendendo in considerazione le condizioni ambientali specifiche in cui il prodotto è utilizzato, come il rischio di taglio o abrasione.

Rimuovere i guanti con cura evitando la contaminazione della cute.

**Protezione respiratoria** Quando i lavoratori sono esposti a concentrazioni superiori al limite di esposizione devono utilizzare respiratori certificati idonei.  
Al fine di proteggere l'operatore, gli apparecchi di protezione delle vie respiratorie devono essere della misura adeguata e sottoposti a manutenzione e a uso corretti

**Larga scala / Uso di emergenza** Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 136 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi  
**Tipo di Filtro raccomandato:** Filtro antiparticolato conforme a EN 143

**Piccola scala / Uso di laboratorio** Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 149:2001 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi  
**Semimaschera consigliato:** - Filtraggio delle particelle: EN149: 2001  
Quando si utilizza l'RPE, dovrebbe essere condotto un test di adattamento facciale

**Controlli dell'esposizione ambientale** Impedire che il prodotto penetri negli scarichi. Non contaminare la rete idrica con il materiale. È necessario avvisare le autorità locali se non è possibile contenere perdite di una certa entità.

## SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

<b>Stato Fisico</b>	Stato Solido	
<b>Aspetto</b>	Bianco	
<b>Odore</b>	Inodore	
<b>Soglia dell'Odore</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>Punto/intervallo di fusione</b>	100 °C / 212 °F	
<b>Punto di smorzamento</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>Punto di ebollizione/intervallo</b>	Nessuna informazione disponibile	
<b>Infiammabilità (liquido)</b>	Non applicabile	Stato Solido
<b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>	Nessuna informazione disponibile	
<b>Limiti di esplosione</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>Punto di Infiammabilità</b>	Non applicabile	<b>Metodo -</b> Nessuna informazione disponibile
<b>Temperatura di Autoaccensione</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>Temperatura di decomposizione</b>	500°C	

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Zinc sulfate heptahydrate

Data di revisione 22-mar-2024

pH	4.4-6	5% aq. solution
Viscosità	Non applicabile	Stato Solido
Idrosolubilità	960 g/L	
Solubilità in altri solventi	Nessuna informazione disponibile	
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):		
Pressione di vapore	Nessuna informazione disponibile	
Densità / Peso specifico	3.54 @ 25°C	
Peso specifico apparente	Nessun informazioni disponibili	
Densità del Vapore	Non applicabile	Stato Solido
Caratteristiche delle particelle	Nessun informazioni disponibili	

## 9.2. Altre informazioni

Formula bruta	O4 S Zn . 7 H2 O
Peso molecolare	287.53
Velocità di Evaporazione	Non applicabile - Stato Solido

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1. Reattività

Nessuno noto in base alle informazioni fornite

### 10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Polimerizzazione pericolosa	Nessuna informazione disponibile.
Reazioni pericolose	Nessuna informazione disponibile.

### 10.4. Condizioni da evitare

Evitare la formazione di polvere. Prodotti incompatibili. Calore in eccesso.

### 10.5. Materiali incompatibili

Basi forti.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossidi di zolfo.

## SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

### 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

#### Informazioni sul prodotto

#### a) tossicità acuta;

Via orale	Categoria 4
Dermico	Nessun informazioni disponibili
Inalazione	Nessun informazioni disponibili

Componente	LD50 Orale	LD50 Dermico	Inalazione di LC50
Soluzione solfato di zinco 0.05M	1260 mg/kg ( Rat )	-	-
Solfato di zinco	LD50 = 1710 mg/kg ( Rat )	LD50 > 2000 mg/kg ( Rat )	-

b) corrosione/irritazione cutanea; Nessun informazioni disponibili

ALFAAS60069

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Zinc sulfate heptahydrate

Data di revisione 22-mar-2024

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;	Categoria 1
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea; Respiratorio Cute	Nessun informazioni disponibili Nessun informazioni disponibili
e) mutagenicità delle cellule germinali;	Nessun informazioni disponibili
f) cancerogenicità;	Nessun informazioni disponibili Questo prodotto non contiene sostanze chimiche cancerogene note
g) tossicità per la riproduzione; Effetti Riproduttivi	Nessun informazioni disponibili Esperimenti hanno dimostrato effetti di tossicità per la riproduzione su animali da laboratorio.
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;	Nessun informazioni disponibili
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;	Nessun informazioni disponibili
Organi bersaglio:	Nessuna informazione disponibile.
j) pericolo in caso di aspirazione;	Non applicabile Stato Solido
Altri effetti avversi	Effetti cancerogeni sono stati rilevati in esperimenti con animali. Per informazioni complete, consultare la voce in RTECS.
Sintomi / effetti, sia acuti che ritardati	Nessuna informazione disponibile.

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino	Pertinenti ai fini della valutazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino per la salute umana. Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta.
--	--

## SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### 12.1. Tossicità

Effetti di ecotossicità	Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico. Il prodotto contiene le seguenti sostanze che sono dannose per l'ambiente.
-------------------------	--

Componente	Pesce d'acqua dolce	pulce d'acqua	Alghe d'acqua dolce
Soluzione solfato di zinco 0.05M	1.9 mg/L LC50 96 h		



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Zinc sulfate heptahydrate

Data di revisione 22-mar-2024

Solfato di zinco	<p>LC50: 0.48 - 1.72 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata)</p> <p>LC50: 49.23 - 64.16 mg/L, 96h semi-static (Poecilia reticulata)</p> <p>LC50: = 0.63 mg/L, 96h (Poecilia reticulata)</p> <p>LC50: 3.55 - 6.32 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)</p> <p>LC50: 3 - 4.6 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus)</p> <p>LC50: 16.85 - 27.18 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio)</p> <p>LC50: = 0.162 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss)</p> <p>LC50: 0.168 - 0.25 mg/L, 96h semi-static (Pimephales promelas)</p> <p>LC50: 0.23 - 0.48 mg/L, 96h (Pimephales promelas)</p> <p>LC50: = 0.06 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)</p> <p>LC50: 0.218 - 0.42 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)</p> <p>LC50: 0.34 - 0.93 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss)</p> <p>LC50: 0.03 - 0.05 mg/L, 96h semi-static (Oncorhynchus mykiss)</p> <p>LC50: = 0.15 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio)</p>	<p>EC50: 0.538 - 0.908 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)</p> <p>EC50: = 0.75 mg/L, 48h (Daphnia magna)</p>	<p>EC50: = 0.056 mg/L, 72h static (Pseudokirchneriella subcapitata)</p>
------------------	--	---	---

Componente	Microtox	Fattore M
Soluzione solfato di zinco 0.05M		1
Solfato di zinco	<p>EC50 = 3.45 mg/L 15 min</p> <p>EC50 = 40.5 mg/L 30 min</p> <p>EC50 = 476 mg/L 5 min</p> <p>EC50 &gt; 700 mg/L 16 h</p>	1

## 12.2. Persistenza e degradabilità

### Persistenza

### Degradabilità

### Degrado in impianti di depurazione

Solubile in acqua, La persistenza è improbabile, in base alle informazioni fornite.

Non pertinenti per sostanze inorganiche.

Contiene sostanze riconosciute come pericolose per l'ambiente o non degradabili in impianti di trattamento di acqua di scolo.

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

La bioaccumulazione è improbabile

Componente	log Pow	Fattore di bioconcentrazione (BCF)
Solfato di zinco		59 - 112 dimensionless

## 12.4. Mobilità nel suolo

Il prodotto è solubile in acqua e può spargersi nei sistemi idrici. È probabile che sia mobile nell'ambiente a causa della sua solubilità in acqua. Molto mobile in terreni

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Non ci sono dati disponibili per la valutazione.

## 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

### Informazioni sulla Sostanza

### Perturbatrice del Sistema Endocrino presunta

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Zinc sulfate heptahydrate

Data di revisione 22-mar-2024

## 12.7. Altri effetti avversi

**Inquinanti organici persistenti**  
**Potenziale depauperamento dell'ozono**

Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette  
Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

## SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

<b>Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati</b>	Non deve essere rilasciato nell'ambiente. I rifiuti sono classificati come pericolosi. Eliminare rispettando le Direttive Europee che riguardano i rifiuti o i rifiuti pericolosi. Smaltire in conformità alle normative locali.
<b>Imballaggio contaminato</b>	Smaltire questo contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali.
<b>Catalogo Europeo dei rifiuti (EWC)</b>	Secondo l'European Waste Catalog (Catalogo europeo dei rifiuti), i codici dei rifiuti non sono specifici per prodotto bensì per applicazione.
<b>Altre informazioni</b>	Non svuotare nelle fognature. I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato. Non gettare i residui nelle fognature. Non immettere questo composto chimico nell'ambiente.
<b>Ordinanza svizzera sui rifiuti</b>	Lo smaltimento deve avvenire in conformità alle leggi e alle normative regionali, nazionali e locali applicabili. Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (ordinanza sui rifiuti, ADWO) SR 814.600 <a href="https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it">https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it</a>

## SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

### IMDG/IMO

<b>14.1. Numero ONU</b>	UN3077
<b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>	Materia pericolosa per l'ambiente, solida, n.a.s.
<b>Nome tecnico adeguato</b>	Zinc sulfate
<b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	9
<b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>	III

### ADR

<b>14.1. Numero ONU</b>	UN3077
<b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>	Materia pericolosa per l'ambiente, solida, n.a.s.
<b>Nome tecnico adeguato</b>	Zinc sulfate
<b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	9
<b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>	III

### IATA

<b>14.1. Numero ONU</b>	UN3077
<b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.*
<b>Nome tecnico adeguato</b>	Zinc sulfate
<b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	9
<b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>	III

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Zinc sulfate heptahydrate

Data di revisione 22-mar-2024

## 14.5. Pericoli per l'ambiente

Pericoloso per l'ambiente  
Il prodotto è un inquinante marino secondi i criteri stabiliti da IMDG/IMO

## 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non sono richieste particolari precauzioni.

## 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non applicabile, merci imballate

## SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

### 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

#### Inventari Internazionali

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

Componente	N. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL (Industrial Safety and Health Law)
Soluzione solfato di zinco 0.05M	7446-20-0	-	-	-	X	X	-	X	-
Solfato di zinco	7733-02-0	231-793-3	-	-	X	X	KE-35582	X	X

Componente	N. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Soluzione solfato di zinco 0.05M	7446-20-0	-	-	X	-	X	X	X
Solfato di zinco	7733-02-0	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Legenda:** X - In elenco '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

### Autorizzazione/Restrizioni secondo EU REACH

Componente	N. CAS	REACH (1907/2006) - Allegato XIV - sostanze soggette ad autorizzazione	REACH (1907/2006) - Allegato XVII - Restrizioni in determinate sostanze pericolose	Regolamento REACH (CE 1907/2006) articolo 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)
Soluzione solfato di zinco 0.05M	7446-20-0	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Solfato di zinco	7733-02-0	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

#### Collegamenti REACH

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

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

Componente	N. CAS	Direttiva Seveso III (2012/18/EU) - quantità limite per la notificazione di Incidente Rilevante	Direttiva Seveso III (2012/18/CE) - quantità limite per i requisiti di sicurezza di report
Soluzione solfato di zinco 0.05M	7446-20-0	Non applicabile	Non applicabile

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Zinc sulfate heptahydrate

Data di revisione 22-mar-2024

Solfato di zinco	7733-02-0	Non applicabile	Non applicabile
------------------	-----------	-----------------	-----------------

**Regolamento (UE) n. 649/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose**

Non applicabile

**Contiene uno o più componenti che soddisfano una "definizione" di sostanza per e polifluoroalchilica (PFAS)?**

Non applicabile

Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro .

## Disposizioni Nazionali

### Classificazione WGK

Vedere la tabella per i valori

Componente	Germania Water Classificazione (AwSV)	Germania - TA-Luft Classe
Solfato di zinco	WGK3	

### Regolamenti svizzeri

Articolo 4 par. 4 dell'ordinanza sulla protezione dei giovani sul lavoro (RS 822.115) e dell'articolo 1 lett.f del regolamento DEFR sui lavori pericolosi e dei giovani (RS 822.115.2).

Prendere nota dell'articolo 13 dell'Ordinanza sulla maternità (RS 822.111.52) per quanto riguarda le gestanti e le donne che allattano.

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Una relazione sulla sicurezza chimica di valutazione / (CSA / CSR) non è stata effettuata

## SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

### Testo integrale di Dichiarazioni-H di cui alle sezioni 2 e 3

H302 - Nocivo se ingerito

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici

H410 - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** : Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale /Lista europea delle sostanze chimiche notificate

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti)

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)

**TSCA** - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario

**DSL/NDL** - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze chimiche nuove ed esistenti in Giappone)

**AICS** - Inventario Australiano delle Sostanze Chimiche (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals (Inventario delle Sostanze Chimiche in Nuova Zelanda)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Zinc sulfate heptahydrate

Data di revisione 22-mar-2024

**WEL** - Limite di esposizione sul posto di lavoro  
**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi)  
**DNEL** - Il livello senza effetto derivato

**RPE** - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie  
**LC50** - Concentrazione letale 50%  
**NOEC** - Concentrazione senza effetti osservabili  
**PBT** - Persistente, bioaccumulabile, tossico

**TWA** - Media ponderata  
**IARC** - International Agency for Research on Cancer

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)  
**LD50** - Dose letale 50%  
**EC50** - Concentrazione efficace al 50%  
**POW** - Coefficiente di ripartizione ottanolo: acqua  
**vPvB** - molto persistente, molto bioaccumulabile

**ADR** - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada  
**IMO/IMDG** - Organizzazione marittima internazionale/codice marittimo internazionale per merci pericolose  
**OECD** - Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo  
**BCF** - Fattore di bioconcentrazione (BCF)

## Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>  
Fornitori scheda di sicurezza, Chemadvisor - LOLI, Merck indice, RTECS

**ICAO/IATA** - Association Organizzazione internazionale dell'Aviazione Civile/Associazione internazionale del Trasporto aereo  
**MARPOL** - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi  
**ATE** - Tossicità acuta stimata  
**VOC** - (composto organico volatile)

## Indicazioni sull'Addestramento

Corsi di formazione dedicati alla risposta agli incidenti chimici.

<b>Preparato da</b>	Reparto sicurezza prodotti Tel. +49(0)7275 988687-0
<b>Data di preparazione</b>	02-feb-2010
<b>Data di revisione</b>	22-mar-2024
<b>Riepilogo delle revisioni</b>	Nuovo fornitore di servizi di risposta telefonica alle emergenze.

**Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006. REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 .**

**Per la Svizzera - Redatto secondo le disposizioni tecniche di cui all'allegato 2, numero 3 OPChim (RS 813.11 - Ordinanza sulla protezione contro le sostanze e i preparati pericolosi).**

## Dichiarazione di non responsabilità

Le informazioni riportate in questa Scheda di Dati di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono essere non valide per lo stesso materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel caso in cui si trovino indicazioni nel testo

**Fine della Scheda di Dati di Sicurezza**