

# Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

## ERMES





### Scheda di sicurezza, revisione 2 del 1/6/2023, riferita alla SDS del 20/19/2012

#### SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

- 1.1. Identificatore del prodotto  
Identificazione della miscela: concime a base di microelementi  
Nome commerciale: ERMES
- 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati  
Usò raccomandato:  
Fertilizzante
- 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza  
Fornitore:  
Natural-mente S.r.l. - Via Aretina 155/1 - 50136 Firenze  
Tel./fax: +390571671323
- Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:  
e-mail: [tnfo@natural-mentesrl.it](mailto:tnfo@natural-mentesrl.it)
- 1.4. Numero telefonico di emergenza  
CENTRI ANTIVELENO h 24/24:  
Milano – 0266101029 / Napoli – 0815453333  
Pavia – 038224444 / Bergamo – 800883300  
Foggia – 800183459 / Firenze – 0557947819  
Roma – 063054343 opp. 0649978000 opp. 0668593726 / Verona – 800011858

#### SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

- 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela  
Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP):
-  Pericolo, Eye Dam. 1, Provoca gravi lesioni oculari.
  -  Aquatic Chronic 2, Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
- Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente: Nessun altro pericolo

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P280 Proteggere gli occhi/il 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 medico.

P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

Disposizioni speciali: Nessuna

Contiene

solfato di zinco monoidrato

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti: Nessuna

#### 2.3. Altri pericoli

Nessuna sostanza PBT, vPvB o interferente endocrino presente in concentrazione  $\geq 0.1\%$

Altri pericoli: Nessun altro pericolo

# Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)





## ERMES

### SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze: N.A.

3.2. Miscela

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Qtà	Nome	Numero d'identif.	Classificazione
≥ 5% - < 7%	solfo di zinco monoidrato	Numero Index: 030-006-00-9 CAS: 7446-19-7 EC: 231-793-3	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400  4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410  3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

Tutti i costituenti la miscela sono conformi al Reg. CE 1907/2006 e sono stati registrati dai produttori/importatori/only representative laddove obbligati a farlo: i relativi numeri di registrazione saranno messi a disposizione dell'Autorità entro sette giorni dalla loro richiesta.

Possono essere presenti altre sostanze esenti da registrazione come previsto dall'articolo 2 o perché prodotte/importate in quantità inferiori alla tonnellata/anno.

### SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.

Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

Non provocare assolutamente vomito. RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.

In caso di inalazione: Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati: Nessuno

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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Trattamento: Nessuno

### SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Acqua. Biossido di carbonio (CO2).

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

La combustione produce fumo pesante.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

# Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

## ERMES

---

### SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

- 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza  
Per chi non interviene direttamente:  
Indossare i dispositivi di protezione individuale.  
Spostare le persone in luogo sicuro.  
Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.  
Per chi interviene direttamente: Indossare i dispositivi di protezione individuale.
- 6.2. Precauzioni ambientali  
Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.  
Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.  
In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.  
Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia
- 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica: Lavare con abbondante acqua.
- 6.4. Riferimento ad altre sezioni: Vedi anche paragrafo 8 e 13

---

### SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

- 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura  
Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.  
Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.  
Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:  
Durante il lavoro non mangiare né bere.
- 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità  
Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.  
Materie incompatibili: Nessuna in particolare.  
Indicazione per i locali: Locali adeguatamente areati.
- 7.3. Usi finali particolari: Nessun uso particolare

---

### SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

- 8.1. Parametri di controllo  
Non sono disponibili limiti di esposizione lavorativa  
Valori limite di esposizione DNEL: N.A.  
Valori limite di esposizione PNEC  
solfato di zinco monoidrato - CAS: 7446-19-7  
(dati riferiti alla sostanza anidra)  
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 17.8 µg/L  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 362.7 mg/kg dw  
Bersaglio: Suolo (agricolo) - Valore: 205.2 mg/kg dw  
Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue - Valore: 246.9 µg/L  
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 35.6 µg/L
- 8.2. Controlli dell'esposizione  
Protezione degli occhi: Utilizzare visiere di sicurezza chiuse, non usare lenti oculari.  
Protezione della pelle:  
Indossare indumenti che garantiscano una protezione totale per la pelle, es. in cotone, gomma, PVC o viton.  
Protezione delle mani:  
Utilizzare guanti protettivi che garantiscano una protezione totale, es. in PVC, neoprene o gomma.  
Protezione respiratoria: Non necessaria per l'utilizzo normale.  
Rischi termici: Nessuno  
Controlli dell'esposizione ambientale: Nessuno  
Controlli tecnici idonei: Nessuno  
Controlli tecnici idonei: Nessuno

# Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

## ERMES

### SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

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

Proprietà	Valore	Metodo:	Note
Stato fisico:	Liquido	--	--
Colore:	opaco	--	--
Odore:	caratteristico	--	--
Punto di fusione/punto di congelamento:	Non Rilevante	--	--
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	Non Rilevante	--	--
Infiammabilità:	non infiammabile	--	--
Limite inferiore e superiore di esplosività:	Non Rilevante	--	--
Punto di infiammabilità:	Non Rilevante	--	--
Temperatura di autoaccensione:	Non Rilevante	--	--
Temperatura di decomposizione:	Non Rilevante	--	--
pH:	6	--	--
Viscosità cinematica:	Non Rilevante	--	--
Idrosolubilità:	Non Rilevante	--	--
Solubilità in olio:	Non Rilevante	--	--
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	Non Rilevante	--	--
Pressione di vapore:	Non Rilevante	--	--
Densità e/o densità relativa:	1.2 kg/l	--	--
Densità di vapore relativa:	Non Rilevante	--	--
Caratteristiche delle particelle:			
Dimensione delle particelle:	N.A.	--	--

#### 9.2. Altre informazioni: Nessun'altra informazione rilevante

### SEZIONE 10: stabilità e reattività

- 10.1. Reattività: Stabile in condizioni normali
- 10.2. Stabilità chimica: Stabile in condizioni normali
- 10.3. Possibilità di reazioni pericolose: Nessuno
- 10.4. Condizioni da evitare: Stabile in condizioni normali.
- 10.5. Materiali incompatibili: Nessuna in particolare.
- 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi: Nessuno.

### SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

ERMES

a) tossicità acuta

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

b) corrosione/irritazione cutanea

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Il prodotto è classificato: Eye Dam. 1 H318

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

e) mutagenicità delle cellule germinali

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

f) cancerogenicità

## Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

### ERMES

- Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- g) tossicità per la riproduzione  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- j) pericolo in caso di aspirazione  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:  
solfato di zinco monoidrato - CAS: 7446-19-7
- a) tossicità acuta:  
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 574 mg/kg di p.c.
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:  
(dati riferiti alla sostanza anidra)  
Irritante per gli occhi - Specie: Coniglio
- 11.2. Informazioni su altri pericoli  
Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:  
Nessun interferente endocrino presente in concentrazione  $\geq 0.1\%$

---

### SEZIONE 12: informazioni ecologiche

- 12.1. Tossicità  
Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.
- ERMES  
Il prodotto è classificato: Aquatic Chronic 2 - H411  
solfato di zinco monoidrato - CAS: 7446-19-7  
(dati riferiti alla sostanza anidra)
- a) Tossicità acquatica acuta:  
Endpoint: NOEC - Specie: Dafnie = 154 µg/L  
Endpoint: NOEC - Specie: Pseudokirchnerella subcapitata = 41 µg/L
- b) Tossicità acquatica cronica:  
Endpoint: NOEC - Specie: Pseudokirchnerella subcapitata = 99 µg/L  
Endpoint: NOEC - Specie: Pseudokirchnerella subcapitata = 11 µg/L
- c) Tossicità per i batteri:  
Endpoint: NOEC - Specie: Microrganismi = 100 µg/L - Durata h: 4
- 12.2. Persistenza e degradabilità: N.A.
- 12.3. Potenziale di bioaccumulo: N.A.
- 12.4. Mobilità nel suolo: N.A.
- 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB  
Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna
- 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino  
Nessun interferente endocrino presente in concentrazione  $\geq 0.1\%$
- 12.7. Altri effetti avversi: Nessuno

---

### SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

- 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti  
Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

## Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

**ERMES**

### SEZIONE 14: informazioni sul trasporto



- 14.1. Numero ONU o numero ID  
ADR-UN Number: 3082  
IATA-UN Number: 3082  
IMDG-UN Number: 3082
- 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto  
ADR-Shipping Name: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (SOLFATO DI ZINCO MONOIDRATO)  
IATA-Shipping Name: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (SOLFATO DI ZINCO MONOIDRATO)  
IMDG-Shipping Name: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (SOLFATO DI ZINCO MONOIDRATO)
- 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto  
ADR-Class: 9  
ADR - Numero di identificazione del pericolo: 90  
IATA-Class: 9  
IATA-Label: 9  
IMDG-Class: 9
- 14.4. Gruppo d'imballaggio  
ADR-Packing Group: III  
IATA-Packing group: III  
IMDG-Packing group: III
- 14.5. Pericoli per l'ambiente  
ADR-Inquinante ambientale: Si  
IMDG-Marine pollutant: Marine Pollutant  
IMDG-EMS: F-A , S-F
- 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori  
ADR-Subsidiary hazards: -  
ADR-S.P.: 274 335 375 601  
ADR-Categoria di trasporto (Codice di restrizione in galleria): 3 (-)  
IATA-Passenger Aircraft: 964  
IATA-Subsidiary hazards: -  
IATA-Cargo Aircraft: 964  
IATA-S.P.: A97 A158 A197 A215  
IATA-ERG: 9L  
IMDG-Subsidiary hazards: -  
IMDG-Stowage and handling: Category A  
IMDG-Segregation: -
- 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO: N.A.

### SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

- 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela  
D.Lgs. 9/4/2008 n. 81  
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)  
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) s.m.i.  
Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) s.m.i.  
Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:  
Restrizioni relative al prodotto:  
Restrizione 3

# Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

## ERMES

Restrizioni relative alle sostanze contenute:

Restrizione 75

Controlli Sanitari.

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

Regolamento (UE) 2019/1148 (Precursori di esplosivi)

Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche)

Direttiva 2012/18/EU (Seveso III)

Regolamento 648/2004/CE (Detergenti).

D.L. 3/4/2006 n. 152 (Norme in materia ambientale)

Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1

Il prodotto appartiene alle categorie: E2

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela mentre sono disponibili quelle delle sostanze registrate in essa contenute.

### SEZIONE 16: altre informazioni

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

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

H302 Nocivo se ingerito.

Classe e categoria di pericolo	Codice	Descrizione
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
Eye Dam. 1	3.3/1	Gravi lesioni oculari, Categoria 1
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1
Aquatic Chronic 1	4.1/C1	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 1
Aquatic Chronic 2	4.1/C2	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 2

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE)1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:

Classificazione a norma del Reg. (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Eye Dam. 1, H318	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 2, H411	Metodo di calcolo

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Le voci seguenti contengono revisioni o nuove specifiche: 2, 3, 8, 11, 12, 15

Note sulla revisione:

**SEZIONE 2 - Pericoli della miscela informazione modificata**

**SEZIONE 3 - Informazioni sugli ingredienti informazione modificata**

**SEZIONE 8 - Valori limite di esposizione, informazione modificata**

**SEZIONE 11 - Informazioni tossicologiche informazione modificata**

**SEZIONE 12 - Informazioni ecologiche informazione modificata**

**SEZIONE 15 - Informazioni sulla regolamentazione informazione modificata**

Principali fonti bibliografiche:



## Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

### ERMES

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre,  
Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van  
Nostrand Reinold

CCNL - Allegato 1

Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

ADR:	Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.
CAS:	Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).
CLP:	Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.
DNEL:	Livello derivato senza effetto.
EINECS:	Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.
GefStoffVO:	Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.
GHS:	Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.
IATA:	Associazione per il trasporto aereo internazionale.
IATA-DGR:	Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).
ICAO:	Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.
ICAO-TI:	Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).
IMDG:	Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.
INCI:	Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
KSt:	Coefficiente d'esplosione.
LC50:	Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LD50:	Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.
PNEC:	Concentrazione prevista senza effetto.
RID:	Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STA:	Stima della tossicità acuta
STAmix:	Stima della tossicità acuta (Miscela)
STEL:	Limite d'esposizione a corto termine.
STOT:	Tossicità organo-specifica.
TLV:	Valore limite di soglia.
TWA:	Media ponderata nel tempo
WGK:	Classe di pericolo per le acque (Germania).