

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



## MineralFix Formulation

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505068-00002	Data della prima edizione: 22.01.2025

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

#### 1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale : MineralFix Formulation

Codice prodotto : ProteAQ MineralFix

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

Utilizzazione della sostanza/della miscela : Prodotto veterinario

Restrizioni d'uso raccomandate : Non applicabile

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

Società : MSD  
Industrie Nord 1  
6105 Schachen - Switzerland

Telefono : +41 41 499 97 97

Indirizzo email della persona responsabile del SDS : EHSDATASTEWARD@msd.com

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza

+1-908-423-6000

### SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

#### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

##### Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Lesioni oculari gravi, Categoria 1 H318: Provoca gravi lesioni oculari.

#### 2.2 Elementi dell'etichetta

##### Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Pittogrammi di pericolo :



Avvertenza : Pericolo

Indicazioni di pericolo : H318 Provoca gravi lesioni oculari.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



## MineralFix Formulation

Versione 2.0      Data di revisione: 14.04.2025      Numero SDS: 11505068-00002      Data ultima edizione: 22.01.2025  
Data della prima edizione: 22.01.2025

Consigli di prudenza : **Prevenzione:**  
P280 Indossare proteggere gli occhi/ proteggere il viso.  
**Reazione:**  
P305 + P351 + P338 + P310 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. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.

Componenti pericolosi da segnalare in etichetta:  
Calcio cloruro

### 2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

informazioni ecologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

informazioni tossicologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

Il contatto con polvere può provocare irritazione meccanica o essiccazione della pelle.  
Può formare miscele esplosive di polvere-aria durante la lavorazione, la manipolazione o altri processi.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2 Miscele

#### Componenti

Nome Chimico	N. CAS N. CE N. INDICE Numero di registrazione	Classificazione	Concentrazione (% w/w)
Calcio cloruro	10043-52-4 233-140-8 017-013-00-2	Eye Dam. 1; H318	>= 10 - < 20
Sostanze con un limite di esposizione professionale :			
Cloruro di magnesio	7786-30-3 232-094-6		>= 10 - < 20

## MineralFix Formulation

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505068-00002	Data della prima edizione: 22.01.2025

Per spiegazioni sulle abbreviazioni vedi paragrafo 16.

### SEZIONE 4: misure di primo soccorso

#### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- |                                   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|
| Informazione generale             | : | In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico.<br>Se i sintomi dovessero perdurare o se vi dovessero essere dubbi, consultare un medico.  |
| Protezione dei soccorritori       | : | Coloro che intervengono in primo soccorso devono porre attenzione alla propria protezione ed utilizzare dispositivi di protezione individuale raccomandato se sussiste un potenziale rischio di esposizione (vedere sezione 8).             |
| Se inalato                        | : | Se inalato, portare all'aria aperta.<br>Consultare un medico se si presentano sintomi.  |
| In caso di contatto con la pelle  | : | Lavare con acqua e sapone.<br>Consultare un medico se si presentano sintomi.  |
| In caso di contatto con gli occhi | : | In caso di esposizione per contatto, sciacquare immediatamente gli occhi con molta acqua per almeno 15 minuti.<br>Se ciò risulta facile, togliere le lenti a contatto, nel caso esse vengano portate.<br>Chiamare immediatamente un medico. |
| Se ingerito                       | : | Se ingerito, NON provocare il vomito.<br>Consultare un medico se si presentano sintomi.<br>Sciacquare bene la bocca con acqua.  |

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

- |        |   |   |
|--------|---|---|
| Rischi | : | Il contatto con polvere può provocare irritazione meccanica o essiccazione della pelle.<br><br>Provoca gravi lesioni oculari. |
|--------|---|---|

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

- |             |   |   |
|-------------|---|---|
| Trattamento | : | Trattare i sintomi e offrire sostegno alla persona. |
|-------------|---|---|

### SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

#### 5.1 Mezzi di estinzione

- |                            |   |   |
|----------------------------|---|---|
| Mezzi di estinzione idonei | : | Acqua nebulizzata<br>Agente schiumogeno<br>Anidride carbonica (CO <sub>2</sub> )<br>Polvere chimica |
|----------------------------|---|---|

**MineralFix Formulation**

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505068-00002	Data della prima edizione: 22.01.2025

---

Mezzi di estinzione non idonei : Non conosciuti.

**5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

Pericoli specifici contro l'incendio : Evitare di generare polvere; la polvere dispersa nell'aria in concentrazione sufficiente, e in presenza di una sorgente di fiamma costituisce un rischio potenziale di esplosione. L'esposizione ai prodotti della combustione potrebbe essere pericoloso per la salute.

Prodotti di combustione pericolosi : Ossidi di metalli  
Composti clorurati  
Ossidi di zolfo  
Ossido di silicio

**5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi : In caso di incendio, indossare apparecchio respiratorio con apporto d'aria indipendente. Usare i dispositivi di protezione individuali.

Metodi di estinzione specifici : Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante. Spruzzi d'acqua possono essere usati per raffreddare contenitori chiusi. Rimuovere i contenitori integri dall'area dell'incendio se ciò può essere fatto in sicurezza. Evacuare la zona.

---

**SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale****6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Precauzioni individuali : Usare i dispositivi di protezione individuali. Rispettare le raccomandazioni per una manipolazione sicura (vedere sezione 7) e per l'uso dell'attrezzatura protettiva personale (vedere sezione 8).

**6.2 Precauzioni ambientali**

Precauzioni ambientali : Non disperdere nell'ambiente. Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Raccolta ed eliminazione di acqua contaminata. Le autorità locali devono essere informate se le perdite non possono essere circoscritte.

**6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**

Metodi di bonifica : Spazzare o aspirare quanto riversato e mettere in un contenitore adeguato previsto per l'eliminazione. Evitare la dispersione di polvere nell'aria (per es. soffiare le superfici polverose con aria compressa).

**MineralFix Formulation**

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505068-00002	Data della prima edizione: 22.01.2025

Non si dovrebbe permettere che residui di polvere si accumulino sulle superfici, dato che essi possono formare una miscela esplosiva se vengono liberati nell'atmosfera in sufficiente concentrazione.

La diffusione e lo smaltimento di questo materiale, nonché dei materiali e degli oggetti utilizzati nella pulizia della diffusione, possono essere previsti da regolamenti locali o nazionali.

L'utilizzatore è tenuto a individuare i regolamenti pertinenti.

Le sezioni 13 e 15 del presente SDS contengono informazioni concernente requisiti locali o nazionali specifici.

**6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Vedere sezioni: 7, 8, 11, 12 e 13.

**SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento****7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

- |                                  |   |  |
|----------------------------------|---|--|
| Misure tecnici                   | : | Si può accumulare elettricità statica e provocare l'esplosione della polvere in sospensione.<br>Fornire sistemi di protezione adatti, come messa a terra e collegamenti, o applicazione di atmosfere inerti.   |
| Ventilazione Locale/Totale       | : | Usare solo con ventilazione adeguata.  |
| Avvertenze per un impiego sicuro | : | Non respirare le polveri.<br>Non ingerire.<br>Evitare il contatto con gli occhi.<br>Evitare il contatto prolungato o ripetuto con la pelle.<br>Maneggiare secondo le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza, sulla base dei risultati della valutazione dell'esposizione sul posto di lavoro<br>Tenere il recipiente ben chiuso.<br>Ridurre al minimo la generazione e l'accumulo di polvere.<br>Mantenere il contenitore chiuso quando non viene usato.<br>Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio.<br>Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.<br>Porre attenzione ai riversamenti e rifiuti, minimizzare il rischio dell'inquinamento ambientale. |
| Misure di igiene                 | : | Se l'esposizione a sostanze chimiche è probabile durante l'uso tipico, mettere a disposizione sistemi di lavaggio oculare e docce di sicurezza vicino al luogo di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.<br>Il funzionamento efficace di un impianto dovrebbe includere revisione dei controlli tecnici, equipaggiamento protettivo individuale adatto, adeguato svestimento e procedure di decontaminazione, il monitoraggio dell'igiene industriale, la sorveglianza medica e l'uso di controlli amministrativi.   |

**7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

- |   |   |   |
|---|---|---|
| Requisiti del magazzino e dei contenitori | : | Tenere in contenitori appropriatamente etichettati. Tenere ben chiuso. Conservare rispettando le particolari direttive nazionali. |
| Indicazioni per il                        | : | Non conservare con i seguenti tipi di prodotti:   |

## MineralFix Formulation

Versione 2.0      Data di revisione: 14.04.2025      Numero SDS: 11505068-00002      Data ultima edizione: 22.01.2025  
Data della prima edizione: 22.01.2025

magazzinaggio insieme ad  
altri prodotti

Agenti ossidanti forti

### 7.3 Usi finali particolari

Usi particolari : Nessun dato disponibile

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

### 8.1 Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione professionale

Polvere	3 mg/m <sup>3</sup> Tipo di valore (Tipo di esposizione): TWA (polvere alveolata) Base: CH SUVA
	10 mg/m <sup>3</sup> Tipo di valore (Tipo di esposizione): TWA (polvere inalabile) Base: CH SUVA

Componenti	N. CAS	Tipo di valore (Tipo di esposizione)	Parametri di controllo	Base
Cloruro di magnesio	7786-30-3	TWA	OEB 2 ( $\geq 100 < 1000$ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Interno

#### Livello derivato senza effetto (DNEL) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Denominazione della sostanza	Uso finale	Via di esposizione	Potenziali conseguenze sulla salute	Valore
Cloruro di sodio	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	2068,62 mg/m <sup>3</sup>
	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici acuti	2068,62 mg/m <sup>3</sup>
	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	295,52 mg/kg p.c./giorno
	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici acuti	295,52 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	443,28 mg/m <sup>3</sup>
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici acuti	443,28 mg/m <sup>3</sup>
	Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	126,65 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici acuti	126,65 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Ingestione	Effetti sistemici a lungo termine	126,65 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Ingestione	Effetti sistemici acuti	126,65 mg/kg p.c./giorno
Cloruro di potassio	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	1064 mg/m <sup>3</sup>

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



## MineralFix Formulation

Versione 2.0      Data di revisione: 14.04.2025      Numero SDS: 11505068-00002      Data ultima edizione: 22.01.2025  
Data della prima edizione: 22.01.2025

	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici acuti	5320 mg/m <sup>3</sup>
	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	303 mg/kg p.c./giorno
	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici acuti	910 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	273 mg/m <sup>3</sup>
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici acuti	1365 mg/m <sup>3</sup>
	Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	182 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici acuti	910 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Ingestione	Effetti sistemici a lungo termine	91 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Ingestione	Effetti sistemici acuti	455 mg/kg p.c./giorno
Solfato di magnesio	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	37,6 mg/m <sup>3</sup>
	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	21,3 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	11,1 mg/m <sup>3</sup>
	Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	12,8 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Ingestione	Effetti sistemici a lungo termine	12,8 mg/kg p.c./giorno
Cloruro di magnesio	Consumatori	Ingestione	Effetti sistemici a lungo termine	7 mg/kg p.c./giorno
Calcio cloruro	Lavoratori	Inalazione	Effetti locali acuti	10 mg/m <sup>3</sup>
	Lavoratori	Inalazione	Effetti locali a lungo termine	5 mg/m <sup>3</sup>
	Consumatori	Inalazione	Effetti locali acuti	5 mg/m <sup>3</sup>
	Consumatori	Inalazione	Effetti locali a lungo termine	2,5 mg/m <sup>3</sup>

### Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Denominazione della sostanza	Compartimento ambientale	Valore
Cloruro di sodio	Acqua dolce	5 mg/l
	Impianto di trattamento dei liquami	500 mg/l
	Suolo	4,86 mg/kg peso secco (p.secco)
Cloruro di potassio	Acqua dolce	0,1 mg/l
	Acqua di mare	0,1 mg/l
	Uso discontinuo/rilascio	1 mg/l
	Impianto di trattamento dei liquami	10 mg/l
Solfato di magnesio	Acqua dolce	0,68 mg/l
	Acqua dolce - intermittente	6,8 mg/l
	Acqua di mare	0,068 mg/l
	Impianto di trattamento dei liquami	10 mg/l
Cloruro di magnesio	Acqua dolce	1,6 mg/l
	Acqua dolce - intermittente	5,48 mg/l
	Acqua di mare	0,16 mg/l

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



## MineralFix Formulation

Versione 2.0      Data di revisione: 14.04.2025      Numero SDS: 11505068-00002      Data ultima edizione: 22.01.2025  
Data della prima edizione: 22.01.2025

	Impianto di trattamento dei liquami	42 mg/l
	Sedimento di acqua dolce	1050 mg/kg peso secco (p.secco)
	Sedimento marino	105 mg/kg peso secco (p.secco)
	Suolo	1045 mg/kg peso secco (p.secco)

### 8.2 Controlli dell'esposizione

#### Controlli tecnici idonei

Tutti i controlli tecnici dovrebbero essere attuati dalla progettazione delle strutture e gestite secondo i principi GMP per proteggere i prodotti, i lavoratori e l'ambiente.

Le tecnologie di contenimento atte a controllare i composti sono tenute a controllare alla fonte e impedire la migrazione del composto da aree non controllate (ad esempio, dispositivi di contenimento a vista).

Ridurre al minimo la movimentazione manuale in aperto.

#### Protezione individuale

Protezione degli occhi/ del volto : Indossare occhiali di sicurezza con protezioni laterali o maschera ad occhiali.  
Se l'ambiente di lavoro o l'attività comporta condizioni con formazioni di polveri, nebbie o aerosol, indossare occhiali di protezione adeguati.  
Indossare una visiera o un'altra protezione integrale per il viso se esiste la possibilità di contatto diretto del viso con polveri, nebbie o aerosol.

Protezione delle mani

Materiale : Guanti resistenti ai prodotti chimici

Osservazioni : Prendere in considerazione l'uso di guanti doppi.  
Protezione della pelle e del corpo : Uniforme da lavoro o cappotto da laboratorio.  
Ulteriori indumenti devono essere utilizzati in base all'operazione da svolgere (ad es. manicotti, grembiule, guanti di protezione, tute usa e getta) per evitare di esporre superfici di pelle.  
Utilizzare appropriate tecniche di svestimento per togliersi gli indumenti potenzialmente contaminati.

Protezione respiratoria : Se non è disponibile un'adeguata ventilazione di scarico in loco o se la valutazione dell'esposizione mostra esposizioni al di fuori delle linee guida raccomandate, utilizzare la protezione respiratoria.

Filtro tipo : L'attrezzatura deve essere conforme alla SN EN 143  
Tipo di particolati (P)

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico : polvere  
Colore : bianco, beige  
Odore : Nessun dato disponibile



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



## MineralFix Formulation

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505068-00002	Data della prima edizione: 22.01.2025

Soglia olfattiva	:	Nessun dato disponibile
Punto di fusione/punto di congelamento	:	Nessun dato disponibile
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	:	Nessun dato disponibile
Infiammabilità (solidi, gas)	:	Può formare miscele esplosive di polvere-aria durante la lavorazione, la manipolazione o altri processi.
Infiammabilità (liquidi)	:	Non applicabile
Limite superiore di esplosività / Limite superiore di infiammabilità	:	Nessun dato disponibile
Limite inferiore di esplosività / Limite inferiore di infiammabilità	:	Nessun dato disponibile
Punto di infiammabilità	:	Non applicabile
Temperatura di autoaccensione	:	Nessun dato disponibile
Temperatura di decomposizione	:	Nessun dato disponibile
pH	:	Nessun dato disponibile
Viscosità Viscosità, cinematica	:	Non applicabile
La solubilità/ le solubilità. Idrosolubilità	:	Nessun dato disponibile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	:	Non applicabile
Tensione di vapore	:	Non applicabile
Densità relativa	:	Nessun dato disponibile
Densità	:	Nessun dato disponibile
Densità di vapore relativa	:	Non applicabile
Caratteristiche delle particelle Dimensione della particella	:	Nessun dato disponibile

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



## MineralFix Formulation

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505068-00002	Data della prima edizione: 22.01.2025

### 9.2 Altre informazioni

Esplosivi	:	Non esplosivo
Proprietà ossidanti	:	La sostanza o la miscela non è classificata come ossidante.
Velocità di evaporazione	:	Non applicabile
Peso Molecolare	:	Nessun dato disponibile

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Non classificato come pericoloso per reattività.

### 10.2 Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni pericolose	:	Può formare miscele esplosive di polvere-aria durante la lavorazione, la manipolazione o altri processi. Può reagire a contatto con agenti a ossidazione elevata.
---------------------	---	--

### 10.4 Condizioni da evitare

Condizioni da evitare	:	Calore, fiamme e scintille. Evitare la formazione di polvere.
-----------------------	---	--

### 10.5 Materiali incompatibili

Materiali da evitare	:	Agenti ossidanti
----------------------	---	------------------

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Non si conoscono composti di decomposizione pericolosi.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Informazioni sulle vie probabili di esposizione	:	Inalazione Contatto con la pelle Ingestione Contatto con gli occhi
---	---	---

#### Tossicità acuta

II Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

#### Componenti:

##### Calcio cloruro:

Tossicità acuta per via orale	:	DL50 (Ratto): 2.120 mg/kg Metodo: Linee Guida 401 per il Test dell'OECD
Tossicità acuta per via	:	DL50 (Su coniglio): > 5.000 mg/kg

**MineralFix Formulation**

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505068-00002	Data della prima edizione: 22.01.2025

**Irritazione cutanea****Cloruro di magnesio:**

- |                                 |   |  |
|---------------------------------|---|--|
| Tossicità acuta per via orale   | : | DL50 (Ratto, femmina): > 2.000 mg/kg<br>Metodo: Linee Guida 423 per il Test dell'OECD<br>Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta tossicità orale acuta<br>Osservazioni: Il test è stato condotto secondo le linee guida<br>Basato su dati di materiali simili |
| Tossicità acuta per via cutanea | : | DL50 (Ratto): > 2.000 mg/kg<br>Metodo: Linee Guida 402 per il Test dell'OECD<br>Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità cutanea acuta<br>Osservazioni: Il test è stato condotto secondo le linee guida<br>Basato su dati di materiali simili |

**Corrosione/irritazione cutanea****Irritazione cutanea** Non classificabile in base alle informazioni disponibili.**Componenti:****Calcio cloruro:**

- |           |   |                                       |
|-----------|---|---------------------------------------|
| Specie    | : | Su coniglio                           |
| Metodo    | : | Linee Guida 404 per il Test dell'OECD |
| Risultato | : | Nessuna irritazione della pelle       |

**Cloruro di magnesio:**

- |              |   |  |
|--------------|---|--|
| Specie       | : | epidermide umana ricostruita (RhE)   |
| Metodo       | : | Normativa (CE) n. 440/2008, allegato, B.46   |
| Osservazioni | : | Il test è stato condotto in base a un metodo equivalente o simile alle linee guida<br>Basato su dati di materiali simili |

**Irritazione cutanea** Risultato : Nessuna irritazione della pelle**Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi****Irritazioni oculari** Provoca gravi lesioni oculari.**Componenti:****Calcio cloruro:**

- |           |   |                                       |
|-----------|---|---------------------------------------|
| Specie    | : | Su coniglio                           |
| Metodo    | : | Linee Guida 405 per il Test dell'OECD |
| Risultato | : | Effetti irreversibili sugli occhi     |

**Cloruro di magnesio:**

- |              |   |   |
|--------------|---|---|
| Specie       | : | Su coniglio   |
| Metodo       | : | Linee Guida 405 per il Test dell'OECD   |
| Risultato    | : | Nessuna irritazione agli occhi  |
| Osservazioni | : | Il test è stato condotto secondo le linee guida<br>Basato su dati di materiali simili |

**MineralFix Formulation**

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505068-00002	Data della prima edizione: 22.01.2025

---

**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea****Sensibilizzazione cutanea****||** Non classificabile in base alle informazioni disponibili.**Sensibilizzazione delle vie respiratorie****||** Non classificabile in base alle informazioni disponibili.**Componenti:****Cloruro di magnesio:**

Tipo di test	: Maximisation Test
Via di esposizione	: Contatto con la pelle
Specie	: Porcellino d'India
Metodo	: Linee Guida 406 per il Test dell'OECD
Risultato	: negativo
Osservazioni	: Il test è stato condotto secondo le linee guida Basato su dati di materiali simili

**Mutagenicità delle cellule germinali****||** Non classificabile in base alle informazioni disponibili.**Componenti:****Calcio cloruro:**

Genotossicità in vitro	: Tipo di test: Test di mutazione batterica inversa (AMES)
	Risultato: negativo
	Tipo di test: Aberrazione cromosomica in vitro
	Risultato: negativo
	Tipo di test: Test in vitro di mutazione genica su cellule di mammifero
	Risultato: negativo
	Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

**Cloruro di magnesio:**

Genotossicità in vitro	: Tipo di test: Test in vitro di mutazione genica su cellule di mammifero
	Risultato: negativo
	Tipo di test: Aberrazione cromosomica in vitro
	Metodo: Linee Guida 473 per il Test dell'OECD
	Risultato: negativo
	Osservazioni: Basato su dati di materiali simili
	Tipo di test: Test di mutazione batterica inversa (AMES)
	Risultato: negativo
Genotossicità in vivo	: Tipo di test: Saggio sul micronucleo negli eritrociti dei mammiferi (saggio citogenetico in vivo)
	Specie: Topo

**MineralFix Formulation**

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505068-00002	Data della prima edizione: 22.01.2025

Modalità d'applicazione: Iniezione intraperitoneale  
Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD  
Risultato: negativo  
Osservazioni: Il test è stato condotto secondo le linee guida

**Cancerogenicità**

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

**Componenti:****Calcio cloruro:**

Specie : Topo  
Modalità d'applicazione : Ingestione  
Tempo di esposizione : 96 settimane  
Risultato : negativo  
Osservazioni : Basato su dati di materiali simili

**Cloruro di magnesio:**

Specie : Topo  
Modalità d'applicazione : Ingestione  
Tempo di esposizione : 96 settimane  
Metodo : Linee Guida 453 per il Test dell'OECD  
Risultato : negativo  
Osservazioni : Il test è stato condotto in base a un metodo equivalente o simile alle linee guida  
Basato su dati di materiali simili

**Tossicità riproduttiva**

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

**Componenti:****Calcio cloruro:**

Effetti sullo sviluppo fetale : Tipo di test: Sviluppo embrionico  
Specie: Ratto  
Modalità d'applicazione: Ingestione  
Risultato: negativo

**Cloruro di magnesio:**

Effetti sulla fertilità : Tipo di test: Studio della tossicità da dose ripetuta combinata con il screening test di tossicità per la riproduzione/sviluppo  
Specie: Ratto  
Modalità d'applicazione: Ingestione  
Metodo: Linee Guida 422 per il Test dell'OECD  
Risultato: negativo  
Osservazioni: Il test è stato condotto secondo le linee guida  
Basato su dati di materiali simili

Effetti sullo sviluppo fetale : Tipo di test: Sviluppo embrionico  
Specie: Ratto  
Modalità d'applicazione: Ingestione  
Metodo: Linee Guida 414 per il Test dell'OECD

**MineralFix Formulation**

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505068-00002	Data della prima edizione: 22.01.2025

Risultato: negativo  
Osservazioni: Il test è stato condotto in base a un metodo  
equivalente o simile alle linee guida  
Basato su dati di materiali simili

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

**Tossicità a dose ripetuta****Componenti:****Cloruro di magnesio:**

Specie	:	Ratto
NOAEL	:	308 mg/kg
LOAEL	:	1.600 mg/kg
Modalità d'applicazione	:	Ingestione
Tempo di esposizione	:	90 Giorni
Osservazioni	:	Basato su dati di materiali simili

**Pericolo in caso di aspirazione**

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

**11.2 Informazioni su altri pericoli****Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

**Prodotto:**

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

**SEZIONE 12: informazioni ecologiche****12.1 Tossicità****Componenti:****Calcio cloruro:**

Tossicità per i pesci	:	CL50 (Pimephales promelas (Cavedano americano)): > 100 mg/l Tempo di esposizione: 96 h Osservazioni: Basato su dati di materiali simili
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	:	CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): > 100 mg/l Tempo di esposizione: 48 h Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



## MineralFix Formulation

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505068-00002	Data della prima edizione: 22.01.2025

Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

Tossicità per le alghe/piante acquatiche : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)): > 100 mg/l  
Tempo di esposizione: 72 h  
Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD  
Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

### Cloruro di magnesio:

Tossicità per i pesci : CL50 (Pimephales promelas (Cavedano americano)): 2.119,3 mg/l  
Tempo di esposizione: 96 h

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici : CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 548,4 mg/l  
Tempo di esposizione: 48 h  
Osservazioni: Per il test non è stata seguita alcuna linea guida

Tossicità per le alghe/piante acquatiche : CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l  
Tempo di esposizione: 72 h  
Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD  
Osservazioni: Il test è stato condotto secondo le linee guida

NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l  
Tempo di esposizione: 72 h  
Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD  
Osservazioni: Il test è stato condotto secondo le linee guida

Tossicità per i micro-organismi : NOEC (fango attivo): > 900 mg/l  
Tempo di esposizione: 3 h  
Metodo: Linee Guida 209 per il Test dell'OECD  
Osservazioni: Il test è stato condotto secondo le linee guida

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici (Tossicità cronica) : EC10: 321 mg/l  
Tempo di esposizione: 21 d  
Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile

### 12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

#### Prodotto:

Valutazione : Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

**MineralFix Formulation**

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505068-00002	Data della prima edizione: 22.01.2025

**12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino****Prodotto:**

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

**12.7 Altri effetti avversi**

Nessun dato disponibile

**SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento****13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

Prodotto : Eliminare nel rispetto della normativa vigente in materia. Secondo il catalogo europeo dei rifiuti, i codici dei rifiuti non sono specifici al prodotto, ma specifici all'applicazione. I codici dei rifiuti devono essere assegnati dall'utilizzatore, di preferenza dopo discussione con le autorità responsabili per lo smaltimento dei rifiuti. Non disporre gli scarichi nella fognatura.

Contenitori contaminati : I contenitori vuoti dovrebbero essere trasportati in un sito autorizzato per il riciclaggio o l'eliminazione. Smaltire come prodotto inutilizzato, se non diversamente specificato.

**SEZIONE 14: informazioni sul trasporto****14.1 Numero ONU o numero ID**

ADN : Non regolamentato come merce pericolosa

ADR : Non regolamentato come merce pericolosa

RID : Non regolamentato come merce pericolosa

IMDG : Non regolamentato come merce pericolosa

IATA : Non regolamentato come merce pericolosa

**14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto**

ADN : Non regolamentato come merce pericolosa

ADR : Non regolamentato come merce pericolosa

RID : Non regolamentato come merce pericolosa

IMDG : Non regolamentato come merce pericolosa

IATA : Non regolamentato come merce pericolosa

**14.3 Classe(i) di pericolo per il trasporto**

ADN : Non regolamentato come merce pericolosa



# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



## MineralFix Formulation

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505068-00002	Data della prima edizione: 22.01.2025

ADR	:	Non regolamentato come merce pericolosa
RID	:	Non regolamentato come merce pericolosa
IMDG	:	Non regolamentato come merce pericolosa
IATA	:	Non regolamentato come merce pericolosa

### 14.4 Gruppo di imballaggio

ADN	:	Non regolamentato come merce pericolosa
ADR	:	Non regolamentato come merce pericolosa
RID	:	Non regolamentato come merce pericolosa
IMDG	:	Non regolamentato come merce pericolosa
IATA (Cargo)	:	Non regolamentato come merce pericolosa
IATA (Passeggero)	:	Non regolamentato come merce pericolosa

### 14.5 Pericoli per l'ambiente

Non regolamentato come merce pericolosa

### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile

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

Osservazioni : Non applicabile al prodotto nella sua forma fornita.

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici (ORRPChim, SR 814.81)	:	Devono essere considerate le condizioni di restrizione per le seguenti allegati: La/le sostanza/e o la/le miscela/e sono qui elencate in base alla loro apparizione nel regolamento, indipendentemente dal loro uso/scopo o dalle condizioni della restrizione. Si prega di fare riferimento alle condizioni del regolamento corrispondente per determinare se una voce è applicabile o meno all'immissione sul mercato. Cloruro di sodio: Allegato 2.7 Prodotti disgelanti Cloruro di magnesio: Allegato 2.7 Prodotti disgelanti Calcio cloruro: Allegato 2.7 Prodotti disgelanti
---	---	--

REACH - Elenco di sostanze estremamente problematiche candidate per l'autorizzazione (Articolo 59).	:	Non applicabile
---	---	-----------------

Ordinanza PIC, OPICChim (814.82)	:	Non applicabile
----------------------------------	---	-----------------

Ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti Quantitativo soglia secondo l'ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR 814.012)	:	Non applicabile
---	---	-----------------

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



## MineralFix Formulation

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505068-00002	Data della prima edizione: 22.01.2025

### I componenti di questo prodotto sono riportati nei seguenti elenchi:

AICS : non determinato

DSL : non determinato

IECSC : non determinato

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica.

### SEZIONE 16: altre informazioni

altre informazioni : I punti che hanno subito modifiche rispetto alla versione precedente sono evidenziati con due linee verticali nel corpo del presente documento.

#### Testo completo delle Dichiarazioni-H

H318 : Provoca gravi lesioni oculari.

#### Testo completo di altre abbreviazioni

Eye Dam. : Lesioni oculari gravi  
CH SUVA : Svizzera. Valori limite d'esposizione nei luoghi di lavoro  
CH SUVA / TWA : Valori limite di esposizione professionale

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile; ADR - Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AIIC - Inventario australiano dei prodotti chimici industriali; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CLP - Regolamento di classificazione, etichettatura e imballaggio; Regolamento (CE) N. 1272/2008; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECHA - Agenzia europea delle sostanze chimiche; EC-Number - Numero della Comunità Europea; ECx - Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; EmS - Programma di emergenza; ENCS - Sostanze chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS - Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC - Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL - Legge sulla sicurezza industriale e sulla salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECI - Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 - Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi; n.o.s. - non diversamente specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD - Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico; OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



## MineralFix Formulation

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
2.0	14.04.2025	11505068-00002	Data della prima edizione: 22.01.2025

restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT - Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS - Scheda di sicurezza; SVHC - sostanza estremamente preoccupante; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TECI - Inventario delle sostanze chimiche esistenti in Thailandia; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; UNRTDG - Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul trasporto di merci pericolose; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

### Ulteriori informazioni

Fonti dei dati principali utilizzati per compilare la scheda : Dati tecnici interni, dati da schede tecniche di sicurezza (SDS) di materiale grezzo, risultati di ricerca su OECD eChem Portal e Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche  
<http://echa.europa.eu/>

### Classificazione della miscela:

Eye Dam. 1

H318

### Procedura di classificazione:

Metodo di calcolo

I punti che hanno subito modifiche rispetto alla versione precedente sono evidenziati con due linee verticali nel corpo del presente documento.

Le informazioni fornite in questa scheda di sicurezza (SDS) sono corrette secondo le nostre conoscenze, informazioni e convinzioni alla data della sua pubblicazione. Le informazioni sono intese solo come guida di sicurezza per maneggiare, utilizzare, lavorare, stoccare, trasportare, smaltire e rilasciare il materiale e non dovrebbero essere considerate una garanzia o specifica di qualità di alcun tipo. Le informazioni fornite riguardano esclusivamente il materiale specifico identificato nella parte alta di questa SDS e potrebbero non essere valide se il materiale della SDS viene utilizzato in combinazione con qualsiasi altro materiale oppure in qualsiasi processo non specificato nel testo. Gli utilizzatori dovrebbero rivedere le informazioni e le raccomandazioni nel contesto specifico delle loro intenzioni di maneggiare, utilizzare, lavorare e stoccare il materiale, includendo, ove possibile, una valutazione dell'appropriatezza del materiale menzionato nella SDS nel prodotto finale dell'utente.

CH / IT