

Data di revisione: 06.02.2023

N° di revisione: 3

## Polvere speciale per tracciature - Colore rosso

### H 5149/4



## SCHEDA DI SICUREZZA

(Secondo la norma 2020/878/UE)

### 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DEL PRODUTTORE

**1.1 Identificatore del prodotto:** polvere tracciante rossa

**1.2 Usi rilevanti della sostanza/miscela:** polvere tracciante

**1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di sicurezza:**

Produttore: **ZENTEN BERNHARD GROTEN, S.L.**  
Pol. Soroxarta, Burniola 20C  
20305 IRUN  
España  
Telefono: 943 61 21 02  
Posta: webmaster@zentenbg.com

**1.4 Telefono di emergenza:**

Informazioni tossicologiche europee +33 (0) 140 025 045

### 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela:**

**Classificazione secondo il (CE) n. 1272/2008 [CLP]:**  
Il prodotto non è classificato secondo il CLP.

**Classificazione secondo 67/548/CEE o 1999/45/CE:**  
Non classificato.

**2.2 Elementi dell'etichetta**

**Etichettatura secondo il (CE) n. 1272/2008 [CLP]:** Nessuna.

**Identificazione dei pericoli:** Nessuno.

**Consigli di prudenza:** Nessuno.

**Componenti critici per l'etichettatura.**

**Indicazioni di pericolo:** Nessuna.

**Etichettatura secondo 67/548/CEC o 1999/45/CE.**

**2.3 Altri pericoli**

Non rilevante

### 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUI COMPONENTI

**3.1 Sostanze**

Non applicabile.

**3.2 Miscela**

**Carbonato di calcio:** n. CAS 471-34-1, n. CE 207-439-9 > 50%

**Ossido di ferro rosso:** n. CAS 1309-37-1; EINECS: 215-168-2

**N. di registrazione REACH 01-2119457614-35-0043 < 50%**

## SCHEDA DI SICUREZZA

(Secondo la norma 2020/878/UE)

---

### 4. PRIMO SOCCORSO

---

#### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- **Per inalazione:** portare all'aria aperta. Se i sintomi persistono, consultare un medico.
- **Per contatto con la pelle:** togliere gli indumenti contaminati. Lavare abbondantemente con acqua. Consultare un medico se compaiono sintomi.
- **In caso di contatto con gli occhi:** sciacquare abbondantemente gli occhi con acqua, anche sotto le palpebre. Se l'irritazione oculare persiste, consultare uno specialista.
- **In caso di ingestione:** bere molta acqua. Se i sintomi persistono, consultare un medico.
- **Autoprotezione dell'aiutante:** Non sono richieste precauzioni specifiche.

#### 4.2 Principali sintomi ed effetti, acuti e ritardati

Non sono stati segnalati sintomi o effetti specifici.

#### 4.3 Indicazione della necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali:

Non rilevante.

---

### 5. MISURE IN CASO DI INCENDIO

---

#### 5.1 Mezzi di estinzione

Il prodotto non è infiammabile. Per estinguere l'incendio utilizzare mezzi di estinzione idonei.

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

Gas / vapori / fumi di anidride carbonica asfissianti a temperature > 600°C.

#### 5.3 Raccomandazioni per il personale antincendio

**Equipaggiamento protettivo speciale per gli addetti all'estinzione degli incendi:** Non accedere all'area senza un adeguato equipaggiamento protettivo, compresa la protezione delle vie respiratorie.

**Metodi di estinzione specifici:** Attenzione quando si combattono incendi di origine chimica. Evitare la dispersione di agenti estinguenti nell'ambiente.

---

### 6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

---

#### 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure di emergenza

Utilizzare i dispositivi di protezione individuale:

Protezione delle vie respiratorie: in caso di polvere, maschera protettiva di tipo P1 o P3 (standard europeo 143).

Protezione delle mani: guanti resistenti ai solventi (gomma butilica) testati secondo la norma EN374; spessore del materiale del guanto: 0,7 mm. Tempo di scoppio (durata massima di utilizzo 480 min).

Protezione degli occhi: indossare occhiali resistenti alle sostanze chimiche.

Protezione della pelle e del corpo: indumenti protettivi.

## SCHEDA DI SICUREZZA

(Secondo la norma 2020/878/UE)

Evitare la formazione di polvere. Non respirare la polvere.

### 6.2 Precauzioni ambientali

Evitare l'immissione in scarichi e fognature pubbliche. Avvisare le autorità locali se non è possibile contenere fuoriuscite importanti.

### 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e la pulizia

Raccogliere e rimuovere i rifiuti senza creare polvere.

Contenere e assorbire le fuoriuscite con sabbia o altro materiale assorbente.

Conservare in contenitori adeguatamente etichettati.

Mantenere il contenitore chiuso.

Manipolare il materiale recuperato come descritto nella sezione: "Considerazioni sullo smaltimento".

Sciacquare abbondantemente con acqua.

Tenere lontano dagli acidi.

### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Vedere ulteriori dettagli nelle sezioni 8 e 13.

---

## 7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

---

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

#### Misure di protezione:

Non respirare la polvere.

Evitare la formazione di polvere.

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti.

Utilizzare solo in aree adeguatamente ventilate.

Tenere lontano da prodotti incompatibili.

#### Misure igieniche:

Manipolare secondo le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza.

Non mangiare, bere o fumare nelle aree di lavoro.

Lavarsi le mani dopo l'uso.

Togliere gli indumenti e i dispositivi di protezione contaminati prima di accedere alle aree di consumo.

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

#### Misure tecniche/ Condizioni di stoccaggio:

Conservare nel contenitore originale in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato. Tenere il contenitore chiuso quando non viene utilizzato. Temperatura di stoccaggio: 0-50°C.

**Sostanze da evitare:** acidi e basi forti.

### 7.3 Usi specifici

Nessuna informazione disponibile.

## SCHEDA DI SICUREZZA

(Secondo la norma 2020/878/UE)

### 8. CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE PERSONALE

#### 8.1 Parametri di controllo

##### Limiti di esposizione:

Carbonato di calcio:

##### Valori limite in aria:

Rispetto agli standard normativi per le polveri (inalabili e respirabili). Fare riferimento all'Allegato 1 della presente SDS per i valori limite di esposizione corretti.

##### Valori limite biologici:

Nessuno.

##### DNELs:

Percorso di esposizione	Lavoratori			
	Grave effetto locale	Grave effetto sistemico	Effetto cronico locale	Effetto sistemico cronico
Orale	Non richiesto			
Inalazione	Nessun pericolo identificato	Nessun pericolo identificato	Nessun pericolo identificato	10 mg/ m <sup>3</sup>
Cutaneo	Nessun pericolo identificato			
Percorso di esposizione	Utenti			
	Grave effetto locale	Grave effetto sistemico	Effetto cronico locale	Effetto sistemico cronico
Orale	Nessun pericolo identificato	6,1 mg/kg pc/giorno	Nessun pericolo identificato	6,1 mg/kg pc/giorno
Inalazione	Nessun pericolo identificato	Nessun pericolo identificato	Nessun pericolo identificato	10 mg/ m <sup>3</sup>
Cutaneo	Nessun pericolo identificato			

##### PNECs:

Obiettivo di protezione ambientale	PNEC	Osservazioni
Acqua	Nessun pericolo identificato	Non è acutamente tossico per pesci, invertebrati, alghe e microrganismi alle concentrazioni testate negli studi. La tossicità acuta per pesci, invertebrati, alghe e microrganismi si verifica a concentrazioni superiori a quelle testate, superando così la capacità massima di solubilità del carbonato di calcio in acqua.
Sedimenti	Nessun pericolo identificato	Il carbonato di calcio e gli ioni calcio e carbonato sono presenti nell'ambiente e si trovano naturalmente nel suolo, nell'acqua e nei sedimenti. I sedimenti contengono naturalmente un'elevata concentrazione di calcio e carbonato a causa dell'erosione fisico-chimica delle rocce ricche di calcio che avviene nell'ambiente. Il calcio viene assorbito dalle specie che risiedono nei sedimenti ed è necessario per mantenere un corretto equilibrio chimico nel suolo, nell'acqua e nei sedimenti. Il carbonato entra a far parte del ciclo del carbonio e viene convogliato

## SCHEDA DI SICUREZZA

(Secondo la norma 2020/878/UE)

		nella biosfera. Data la presenza naturale del carbonato di calcio nell'ambiente, si può prevedere che il carbonato di calcio non sia tossico per gli organismi dei sedimenti.
<b>Microrganismi nella depurazione dell'acqua</b>	10 mg/l	NOEC ; AF = 10
<b>Suolo (agricoltura)</b>	Nessun pericolo identificato	Non è acutamente tossico per lombrichi, piante (soia, pomodoro e avena) e microrganismi del suolo alle concentrazioni testate negli studi. La tossicità acuta per lombrichi, piante e microrganismi del suolo si verifica a concentrazioni più elevate di quelle testate e quindi supera la massima solubilità del carbonato di calcio in acqua.
<b>Aria</b>	Nessun pericolo identificato	

**Rosso ossido di ferro:** Ossido di ferro rosso (ossido di ferro, fumo (come Fe)): WEL mg/ m<sup>3</sup> in 8o: 5 WEL mg/ m<sup>3</sup> in 15 min: 10

Ossido di ferro (via respiratoria): WEL mg/ m<sup>3</sup> in 8o: 4

Ossido di ferro rosso (via inalabile totale 8130): WEL mg/ m<sup>3</sup> in 8o: 10

### 8.2 Controlli dell'esposizione

#### 8.2.1 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici appropriati:

Ridurre al minimo la generazione di polvere nell'atmosfera. Usare recinzioni di processo, prese d'aria o altri controlli tecnici per mantenere i livelli atmosferici al di sotto dei limiti di esposizione specificati. Se l'operazione dell'utente genera polvere, fumi o nebbia, utilizzare la ventilazione per mantenere l'esposizione al particolato atmosferico al di sotto dei limiti di esposizione. Applicare misure organizzative isolando il personale dalle aree polverose. Rimuovere e pulire gli indumenti sporchi.

#### 8.2.2 Dispositivi di protezione individuale



Protezione delle vie respiratorie: in caso di polvere, maschera protettiva di tipo P1 o P3 (norma europea 143).

Protezione delle mani: guanti resistenti ai solventi (gomma butilica) testati secondo la norma EN374; spessore del materiale dei guanti: 0,7 mm. Tempo di scoppio (durata massima di utilizzo 480 min).

Protezione degli occhi: indossare occhiali resistenti alle sostanze chimiche.

Protezione della pelle e del corpo: indumenti protettivi.

#### 8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Smaltire l'acqua di risciacquo in conformità alle normative locali e nazionali.

## 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche

## SCHEDA DI SICUREZZA

(Secondo la norma 2020/878/UE)

Condizioni: polvere.

Colore: rosso.

Odore: inodore.

Punto/ambito di fusione: si decompone a 450°C senza fondere.

Infiammabilità (temperatura di autoaccensione): non infiammabile.

Solubilità in acqua (20°C in g/l): insolubile.

Proprietà esplosive: non esplosivo.

### 9.2 Altre informazioni

Nessuna.

---

## 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

---

### 10.1 Reattività

Stabile nelle condizioni di conservazione raccomandate.

### 10.2 Stabilità chimica

Il contatto con acidi o un forte riscaldamento libera anidride carbonica, talvolta in modo violento.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Il contatto con gli acidi libera anidride carbonica, talvolta in modo violento. Agenti ossidanti forti.

### 10.4 Condizioni da evitare

Produce anidride carbonica in caso di forte riscaldamento o a contatto con acidi.

### 10.5 Materiali incompatibili

Acidi e basi forti.

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Reagisce con gli acidi formando biossido, che sostituisce l'ossigeno nell'aria in spazi confinati.

## SCHEDA DI SICUREZZA

(Secondo la norma 2020/878/UE)

### 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

#### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

##### - Carbonato di calcio

Classe di pericolo pertinente	Dose d'effetto	Specie	Metodo	Osservazioni
Tossicità orale acuta	LD 50 > 2000 mg/kg pc.	Ratti	OECD 420	
Tossicità cutanea acuta	LD 50 > 2000 mg/kg pc.	Ratti	OECD 402	
Tossicità acuta per inalazione	LC 50 (4h) > 3 mg/L aria pc.	Ratti	OECD 403	
Corrosione/irritazione e cutanea	Non applicabile	Coniglio	OECD 404	Non irritante
Gravi danni agli occhi / irritazione	Non applicabile	Coniglio	OECD 405	Non irritante
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Non applicabile	Mouse	OECD 429	Non sensibilizzante per la pelle
Mutagenicità delle cellule germinali	Non applicabile	Test in vitro	OECD 471 OECD 476 OECD 473	Non mutageno
Cancerogenicità	Non applicabile			Nessuna indicazione di cancerogenicità
Tossicità riproduttiva	NOEL (genitore) 1000 mg/kg pc/giorno	Ratto	OECD 422	Non sono stati osservati segni di tossicità per la riproduzione o lo sviluppo.
STOT, esposizione singola	Non applicabile			Nessuna tossicità d'organo osservata nei test acuti.
STOT, esposizione ripetuta				Nessuna tossicità d'organo osservata nei test di tossicità a dose ripetuta.
Rischio di aspirazione				Nessun rischio di aspirazione previsto

##### - rosso ossido di ferro

Tossicità acuta: non sono stati segnalati effetti cumulativi.

Corrosione/irritazione cutanea: può causare irritazione della pelle, degli occhi e delle mucose.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea: può causare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.

Mutagenicità delle cellule germinali: non sono stati segnalati effetti mutageni.

Cancerogenicità: non sono stati segnalati effetti cancerogeni.

Tossicità riproduttiva: non sono stati segnalati effetti tetrageni.

#### 11.1.1 Informazioni tossicologiche

Può causare irritazione alle vie respiratorie. Può causare irritazione agli occhi.

## SCHEDA DI SICUREZZA

(Secondo la norma 2020/878/UE)

### 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

#### 12.1 Tossicità

- Carbonato di calcio

Tossicità acquatica	Dose d'effetto	Tempo di esposizione	Specie	Metodo	Valutazione	Osservazioni
Tossicità acuta pesci	LC 50 > 100% v/v soluzione satura del materiale testato	96 o	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 203	supera la solubilità massima della sostanza	Test dei confini
Tossicità acuta per la dafnia	LC 50 > 100% v/v soluzione satura del materiale testato	48 o	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	supera la solubilità massima della sostanza	Test dei confini
Tossicità acuta per le alghe	EC 50 > 14mg/L NOEC 14 mg/L	72 o	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201	supera la solubilità massima della sostanza	Test dei confini
Tossicità per i microrganismi STP	EC 50 > 1000 mg/L NOEC 1000 mg/L	3 o	<i>Acqua di scarico attivata</i>	OECD 209	Non tossico	
Tossicità acuta per i lombrichi	LC 50 > 1000 mg/kg terraferma NOEC 1000 mg/kg terraferma	14 g	<i>Eisenia fetida</i>	OECD 207	Non tossico acuto	Test dei confini
Tossicità per le piante	EC 50 > 1000 mg/L terraferma NOEC 1000 mg/L terraferma	21 g	<i>Glicine max (soia)</i> <i>Lycopersicon esculentum (pomodoro)</i> <i>Avena sativa (avena)</i>	OECD 208	Non tossico acuto	Risultati basati sulla fioritura e sulla crescita dei semi
Tossicità per i microrganismi del suolo	EC 50 > 1000 mg/kg terraferma NOEC 1000 mg/L terraferma	28 g	Microrganismi del suolo	OECD 216	Non tossico	Test dei confini

#### 12.2 Persistenza e degradabilità

Non applicabile.

#### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non applicabile.

#### 12.4 Mobilità nel suolo

Non applicabile.

#### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa sostanza non soddisfa i criteri per essere classificata come PBT o vPvB.

## SCHEDA DI SICUREZZA

(Secondo la norma 2020/878/UE)

### 12.6 Altri effetti avversi

Secondo i criteri del sistema europeo di classificazione ed etichettatura, la sostanza non richiede la classificazione come pericolosa per l'ambiente.

---

## 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

**Codici dei rifiuti / Designazione dei rifiuti secondo il CER:**

I codici dei rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione della sostanza.

I rifiuti devono essere gestiti in conformità alla legislazione locale e nazionale.

I rifiuti possono essere smaltiti in discarica se conformi alla legislazione locale.

Smaltimento dei rifiuti in conformità alle direttive europee.

**Trattamento degli imballaggi:**

Smaltire in conformità alla legislazione vigente.

---

## 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

### 14.1 Trasporto interno (ADR-RID)

Informazioni generali: non regolamentato

### 14.2 Trasporto marittimo (IMDG)

Informazioni generali: non regolamentato

### 14.3 Trasporto aereo (IACO-IATA)

Informazioni generali: non regolamentato

---

## 15. INFORMAZIONI NORMATIVE

### 15.1 Normativa e regolamenti in materia di sicurezza, salute e ambiente specifici per la sostanza o la miscela

Etichettatura (Regolamento (CE) n. 1272/2008 e Direttiva 67/548/CEE):

Questa sostanza non è etichettata secondo la legislazione UE.

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non sono stati trovati studi.

---

## 16. ALTRE INFORMAZIONI

Abbreviazioni e acronimi:

AF	Fattore di valutazione
BCF	Fattore di bioconcentrazione
DMEL	Livello massimo di effetto derivato
DNEL	Livello derivato di non effetto
EC50	Concentrazione media dell'effetto
LC50	Concentrazione letale media
NOAEL	Livello di non effetto avverso osservato

## SCHEDA DI SICUREZZA

(Secondo la norma 2020/878/UE)

NOEC	Concentrazione nessun effetto osservabile
NOEL	Livello di effetto non osservabile
OEM	Livello di esposizione dei lavoratori
PBT	Bioaccumulabile persistente Tossico
PEC	Livello previsto con effetto
PNEC	Concentrazione prevista senza effetto
SDS	Scheda di sicurezza
STOT	Tossicità specifica per organi bersaglio
STP	Impianto di trattamento delle acque reflue
vPvB	Molto persistente e molto bioaccumulabile
PC	Peso corporeo

Sezioni aggiornate: redatta in conformità al Regolamento (CE) n. 1907/2006, articolo 31.

Le informazioni fornite in questa SDS sono da intendersi come una guida per l'uso, la conservazione e la manipolazione sicura del prodotto. Le informazioni contenute nel presente documento si basano sulle conoscenze attuali e sulla data di pubblicazione; tuttavia, non viene fornita alcuna garanzia o dichiarazione, espressa o implicita, in merito all'accuratezza o alla completezza dei dati e delle informazioni contenute nella presente SDS. Queste informazioni si riferiscono solo al materiale specificato e non si applicano a combinazioni di materiali utilizzati con altri materiali o processi.

La sua applicazione non esclude il rispetto delle norme di legge in vigore.

L'uso di queste informazioni e le condizioni di utilizzo del prodotto sono di esclusiva responsabilità dell'utente.

Fonti di informazione: la scheda di sicurezza dei nostri fornitori.

### - Carbonato di calcio

### ALLEGATO 1

<b>Limiti di esposizione professionale in mg/ m<sup>3</sup> 8 ore TWA con polvere</b>		
Stato membro	Non specificato (polvere inerte) INALABILE	Non specificato (polvere inerte) RESPIRABILE
Austria	15	6
Belgio	10	3
Bulgaria		4
Danimarca	10	5
Finlandia	10	/
Francia	10	5
Germania	10	3
Grecia	10	5
Irlanda	10	4
Italia	10	3
Lituania		10
Lussemburgo	10	6
Paesi Bassi	10	5
Norvegia	10	5
Portogallo	10	5
Romania		10
Slovacchia	10	
Spagna	10	3
Svezia		5
Svizzera		6
Regno Unito	10	4