

## Scheda di sicurezza

Conforme al regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Articolo 31, Allegato II, e successivi adeguamenti introdotti dal regolamento della commissione (UE) n. 2020/878

### BIOCALCE MARMORINO

Data di prima emissione: 24/05/2021

Scheda di sicurezza del 12/07/2023

revisione 7

---

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: BIOCALCE MARMORINO

Codice commerciale: 001043004 07

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

Uso raccomandato: Pitture/rivestimenti: per uso protettivo e funzionale; Pitture/rivestimenti: per uso decorativo

Usi sconsigliati: Impieghi diversi dagli usi consigliati

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

Fornitore: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

(+39) 06 68593726 Centro Antiveleni di Roma - CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù"

(+39) 800183459 Centro Antiveleni di Foggia - Az. Osp. Univ. Foggia

(+39) 081 5453333 Centro Antiveleni di Napoli - Az. Osp. "A.Cardelli"

(+39) 06 49978000 Centro Antiveleni di Roma - CAV Policlinico "Umberto I"

(+39) 06 3054343 Centro Antiveleni di Roma - CAV Policlinico "A. Gemelli"

(+39) 055 7947819 Centro Antiveleni di Firenze - Az. Osp. "Careggi"

(+39) 0382 24444 Centro Nazionale di Informazione Tossicologica di Pavia

(+39) 02 66101029 Centro Antiveleni di Milano - Osp. Niguarda Ca' Granda

(+39) 800883300 Centro Antiveleni di Bergamo - Az. Osp. Papa Giovanni XXII

(+39) 800011858 Centro Antiveleni di Verona - Az. Osp. Integrata Verona

(+39) 0536 816511 Kerakoll S.p.A. per supporto tecnico Lun-Ven 8.30-17.30

---

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli



### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

Skin Irrit. 2 Provoca irritazione cutanea.

Eye Dam. 1 Provoca gravi lesioni oculari.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

### 2.2. Elementi dell'etichetta

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

#### Pittogrammi di pericolo e avvertenza



Pericolo

#### Indicazioni di pericolo

H315 Provoca irritazione cutanea.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

### Consigli di prudenza

P280 Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi.

P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.

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.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

### Contiene:

Diidrossido di calcio

2-metilisotiazol-3(2H)-one Può provocare una reazione allergica.

massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1) Può provocare una reazione allergica.

### Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)

Pitture per pareti esterne di supporto minerale

Il valore limite UE per questo prodotto (cat. A/c): 40 g/l

Questo prodotto contiene al massimo 10.61 g/l di COV.

### 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: Contiene prodotto biocida: C(M)IT/MIT (3:1); Il prodotto è identificato come articolo trattato ai sensi dell'art.58 del reg. (UE) n. 528/2012 e smi. Si consiglia di evitare una possibile esposizione con la cute. È consigliato l'uso di guanti protettivi e indumenti da lavoro. Minimizzare il rilascio incontrollato di prodotto nell'ambiente. L'acqua di lavaggio delle attrezzature di lavoro non deve essere dispersa nel suolo o nelle acque superficiali

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

N.A.

### 3.2. Miscela

Identificazione della miscela: BIOCALCE MARMORINO

### Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione
10-19,9 %	Diidrossido di calcio	CAS:1305-62-0 EC:215-137-3	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335	01-2119475151-45
1-2,4 %	Titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5 Index:022-006-00-2	Carc. 2, H351	
< 0,0015 %	2-metilisotiazol-3(2H)-one	CAS:2682-20-4 EC:220-239-6 Index:613-326-00-9	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:10, EUH071	01-2120764690-50
			Limiti di concentrazione specifici: C $\geq 0.0015\%$ : Skin Sens. 1A H317	
< 0,0015 %		CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
< 0,0015 %	glicol etilenico etilen glicol	CAS:107-21-1 EC:203-473-3	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373	01-2119456816-28
< 0,0015 %	Piritione zinco	CAS:13463-41-7 EC:236-671-3 Index:613-333-00-7	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 STOT RE 1, H372 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Repr. 1B, H360, M-Chronic:10, M-Acute:1000	

Stima della tossicità acuta:  
STA - Orale: 221mg/kg di p.c.

< 0,0015 % massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1) CAS:55965-84-9 Index:613-167-00-5 Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071

Limiti di concentrazione specifici:  
C ≥ 0.6%: Skin Corr. 1C H314  
0.06% ≤ C < 0.6%: Skin Irrit. 2 H315  
C ≥ 0.6%: Eye Dam. 1 H318  
0.06% ≤ C < 0.6%: Eye Irrit. 2 H319  
C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317

---

## 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.

CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

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 indurre vomito, chiedere assistenza medica mostrando questa SDS e l'etichettatura di pericolo.

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

Irritazione degli occhi

Danni agli occhi

Irritazione cutanea

Eritema

### 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).

---

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.

Biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>).

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.

---

## 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**

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

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.

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.

Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

#### **Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:**

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

Materie incompatibili:

Nessuna in particolare.

Indicazione per i locali:

Locali adeguatamente areati.

#### **7.3. Usi finali particolari**

Raccomandazioni

Nessun uso particolare

Soluzioni specifiche per il settore industriale

Nessun uso particolare

---

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

#### **8.1. Parametri di controllo**

##### **Lista dei componenti contenuti nella formula con un valore OEL**

	<b>Tipo OEL</b>	<b>Paese</b>	<b>Limiti di esposizione occupazionale</b>
Diidrossido di calcio CAS: 1305-62-0	Nazionale	AUSTRALIA	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup>
	Nazionale	SWITZERLAND	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup>
	Nazionale	GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Inhalable aerosol
	Nazionale	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup>
	Nazionale	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Inhalable fraction
	ACGIH		Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup>
	UE		Eye, URT and skin irr
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 4 mg/m <sup>3</sup>	
			Respirable fraction
			Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 4 mg/m <sup>3</sup>

Nazionale	CROATIA	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 4 mg/m <sup>3</sup> R (14)
Nazionale	CYPRUS	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 4 mg/m <sup>3</sup> 9 (2019)
Nazionale	GERMANY	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> Y, EU, DFG, E, 2 (I)
Nazionale	GREECE	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 4 mg/m <sup>3</sup> 9)
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 4 mg/m <sup>3</sup> IOELV, R
Nazionale	ITALY	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 4 mg/m <sup>3</sup> Frazione respirabile
Nazionale	LATVIA	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 4 mg/m <sup>3</sup>
Nazionale	LUXEMBOUR G	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> 11, 14
Nazionale	LUXEMBOUR G	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 4 mg/m <sup>3</sup> 9, 14
Nazionale	MALTA	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 4 mg/m <sup>3</sup> 10
Nazionale	PORTUGAL	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> (9)
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 4 mg/m <sup>3</sup> Frac?iune respirabila, Dir. 2017/164
Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 4 mg/m <sup>3</sup> Y, EU4, (A)
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 4 mg/m <sup>3</sup> VLI, d
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine Ceiling - 4 mg/m <sup>3</sup> 5(Mow), 8x, MAK, E
Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 4 mg/m <sup>3</sup> 5
Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine Ceiling - 4 mg/m <sup>3</sup> I, R
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> E
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> E
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 4 mg/m <sup>3</sup> 1
Nazionale	FINLAND	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 4 mg/m <sup>3</sup>
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 4 mg/m <sup>3</sup>
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 4 mg/m <sup>3</sup> resp, EU4, N
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> O
Nazionale	NETHERLAND S	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 4 mg/m <sup>3</sup> (2)
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> E
Nazionale	NORWAY	Corto termine 4 mg/m <sup>3</sup> S
Nazionale	POLAND	Lungo termine 2 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 6 mg/m <sup>3</sup> 4)
Nazionale	POLAND	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 4 mg/m <sup>3</sup>

Titanium dioxide  
CAS: 13463-67-7

		6)
Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 4 mg/m <sup>3</sup> 11)
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 4 mg/m <sup>3</sup> 3
Nazionale	AUSTRALIA	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup>
Nazionale	GERMANY	Lungo termine 0.3 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 2.4 mg/m <sup>3</sup> DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density;
Nazionale	SWITZERLAND	Lungo termine 3 mg/m <sup>3</sup> Respirable aerosol
Nazionale	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> Inhalable aerosol
Nazionale	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 4 mg/m <sup>3</sup> Respirable aerosol
Nazionale	PORTUGAL	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup>
Nazionale ACGIH	SLOVENIA	Lungo termine 6 mg/m <sup>3</sup> Lungo termine 2.5 mg/m <sup>3</sup> Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup>
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> U
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 4 mg/m <sup>3</sup> R
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup>
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 4 mg/m <sup>3</sup>
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 15 mg/m <sup>3</sup>
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup>
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 10 mg/m <sup>3</sup> 60(Miw), 2x, MAK, A
Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup>
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 6 mg/m <sup>3</sup> K
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup>
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> Cancérogène de catégorie 2
Nazionale	GREECE	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> e?sp?.
Nazionale	GREECE	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> a?ap?.
Nazionale	LATVIA	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup>
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup>
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup>
Nazionale	POLAND	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> 4), 7)
Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup>
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> 3

2-metilisotiazol-3(2H)-one CAS: 2682-20-4	Nazionale	GERMANY	Lungo termine 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 0.4 mg/m <sup>3</sup> DFG; long term: inhalable fraction
	Nazionale	SWITZERLAND	Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 0.4 mg/m <sup>3</sup> Long term and short term: inhalable fraction
CAS: 14808-60-7	Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 0.05 mg/m <sup>3</sup>
	Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 0.05 mg/m <sup>3</sup> MAK, Sh
	Nazionale	AUSTRALIA	Lungo termine 0.05 mg/m <sup>3</sup> Respirable fraction
	Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup> Respirable aerosol
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup> Respirable fraction
	Nazionale	SPAIN	Lungo termine 0.05 mg/m <sup>3</sup> Respirable fraction
	Nazionale	SWITZERLAND	Lungo termine 0.15 mg/m <sup>3</sup> Respirable aerosol
	Nazionale	ITALY	Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup> Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008
	Nazionale	PORTUGAL	Lungo termine 0.05 mg/m <sup>3</sup>
	Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 0.05 mg/m <sup>3</sup> - 0.4 ppm
	UE		Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup> Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
	Nazionale	INDIA	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup>
	ACGIH		Lungo termine 0.025 mg/m <sup>3</sup> R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Nazionale	CROATIA	Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup>
	Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 0.05 mg/m <sup>3</sup> MAK, III C, A
	Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup> C
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 0.3 mg/m <sup>3</sup>	
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup> EK	
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup> 1, C	
Nazionale	FINLAND	Lungo termine 0.05 mg/m <sup>3</sup> alveolijae, liite 3	
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup> La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline.	
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup> Žiureti 1 priedo 3 punkta.	
Nazionale	NETHERLANDS	Lungo termine 0.075 mg/m <sup>3</sup> (2)	
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 0.3 mg/m <sup>3</sup> K 7	
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 0.05 mg/m <sup>3</sup> K G 7 21	
Nazionale	POLAND	Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup> 6)	
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup> C, M, 3	
glicol etilenico etilen glicol	Nazionale	AUSTRALIA	Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm

Nazionale	CROATIA	Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm
Nazionale	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm
Nazionale	SWITZERLAND	Lungo termine 26 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Corto termine 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm
ACGIH		Corto termine 10 mg/m <sup>3</sup> I, H, A4 - URT irr
UE		Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Skin
Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 26 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Corto termine Ceiling - 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H
Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm ????
Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 50 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine Ceiling - 100 mg/m <sup>3</sup> D
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 26 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm EH
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup>
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm A, 18
Nazionale	FINLAND	Lungo termine 50 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto termine 100 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm iho
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Risque de pénétration percutanée
Nazionale	GREECE	Lungo termine 125 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Corto termine 125 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> b, i, EU1, N
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 25 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Corto termine 50 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm O, Šis RD taikomas bendrai garu ir aerosolio koncentracijai.
Nazionale	NETHERLANDS	Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> H
Nazionale	NETHERLANDS	Lungo termine 10 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> H
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm H E 5 S
Nazionale	POLAND	Lungo termine 15 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 50 mg/m <sup>3</sup> skóra
Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm K
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 25 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm H, 26
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm D, M
Nazionale	CYPRUS	Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm d??µa
Nazionale	GERMANY	Lungo termine 26 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm DFG, EU, H, Y, 11, 2(I)
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Sk, IOELV
Nazionale	ITALY	Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm

		Cute
Nazionale	LATVIA	Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Ada
Nazionale	LUXEMBOUR G	Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Peau
Nazionale	MALTA	Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm skin
Nazionale	PORTUGAL	Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Cutânea
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm P, Dir. 2000/39
Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm K, Y, EU1
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 52 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto termine 104 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm vía dérmica, VLI
massa di reazione di 5-cloro- 2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1) CAS: 55965-84-9	Nazionale	GERMANY Lungo termine 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 0.4 mg/m <sup>3</sup> DFG; Long term and short term: inhalable fraction
	Nazionale	SWITZERLAN Lungo termine 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 0.4 mg/m <sup>3</sup> D Inhalable fraction
	Nazionale	NETHERLAND Lungo termine 0.2 mg/m <sup>3</sup> S
	Nazionale	AUSTRIA Lungo termine 0.05 mg/m <sup>3</sup> MAK, Sh

### Valori PNEC

Diidrossido di calcio  
CAS: 1305-62-0

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 490 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 490 µg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 320 µg/l

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 3 mg/l

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 1080 mg/kg

Titanium dioxide  
CAS: 13463-67-7

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0.184 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0.018 mg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 1 mg/kg

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua marina); limite PNEC: 100 mg/kg

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 100 mg/kg

2-metilisotiazol-3(2H)-  
one  
CAS: 2682-20-4

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 3.39 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 3.39 µg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 3.39 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua marina); limite PNEC: 3.39 µg/l

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 230 µg/l

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 47.1 µg/kg

glicol etilenico etilen glicol  
CAS: 107-21-1

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 10 mg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 10 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 1 mg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua marina); limite PNEC: 10 mg/l

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 199.5 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 37 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 3.7 mg/kg

	Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 1.53 mg/kg
Piritione zinco CAS: 13463-41-7	Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 90 ng/L
	Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 90 ng/L
	Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 10 µg/l
	Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 9.5 µg/kg
	Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 9.5 µg/kg
	Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 1.02 mg/kg
massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1) CAS: 55965-84-9	Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 3.39 µg/l
	Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 3.39 µg/l
	Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 3.39 µg/l
	Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua marina); limite PNEC: 3.39 µg/l
	Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 230 µg/l
	Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 27 µg/l
	Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 27 µg/l
	Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 10 µg/l

### Livello derivato senza effetto. (DNEL)

Diidrossido di calcio CAS: 1305-62-0	Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali Lavoratore professionale: 1 mg/m <sup>3</sup> ; Consumatore: 1 mg/m <sup>3</sup>
	Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali Lavoratore professionale: 4 mg/m <sup>3</sup> ; Consumatore: 4 mg/m <sup>3</sup>
Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali Lavoratore professionale: 10 mg/m <sup>3</sup>
2-metilisotiazol-3(2H)-one CAS: 2682-20-4	Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali Lavoratore professionale: 21 µg/m <sup>3</sup> ; Consumatore: 21 µg/m <sup>3</sup>
	Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali Lavoratore professionale: 43 µg/m <sup>3</sup> ; Consumatore: 43 µg/m <sup>3</sup>
	Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Consumatore: 27 µg/kg
	Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici Consumatore: 53 µg/kg
glicol etilenico etilen glicol CAS: 107-21-1	Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali Lavoratore professionale: 35 mg/m <sup>3</sup> ; Consumatore: 7 mg/m <sup>3</sup>
	Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 106 mg/kg; Consumatore: 53 mg/kg
Piritione zinco CAS: 13463-41-7	Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 10 µg/kg
massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1) CAS: 55965-84-9	Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali Lavoratore professionale: 20 µg/m <sup>3</sup> ; Consumatore: 20 µg/m <sup>3</sup>
	Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali Lavoratore professionale: 40 µg/m <sup>3</sup> ; Consumatore: 20 µg/m <sup>3</sup>
	Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Consumatore: 90 µg/kg
	Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici Consumatore: 110 µg/kg

### 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:

N.A.

Rischi termici:

N.A.

Controlli dell'esposizione ambientale:

N.A.

Misure Tecniche e di Igiene

N.A.

---

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

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

Stato fisico: Liquido

Colore: In conformità con la descrizione del prodotto

Odore: leggero

Soglia di odore: N.A.

pH:  $\geq 11.00 \leq 11.40$

Viscosità cinematica: N.A.

Punto di fusione/congelamento: N.A.

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: N.A.

Punto di infiammabilità: Not Applicable

Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione: N.A.

Densità dei vapori: N.A.

Tensione di vapore: N.A.

Densità relativa: 1.65 g/cm<sup>3</sup>

Idrosolubilità: solubile

Solubilità in olio: N.A.

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): N.A.

Temperatura di autoaccensione: N.A.

Temperatura di decomposizione: N.A.

Infiammabilità: N.A.

Composti Organici Volatili - COV = 0.64 % ; 10.61 g/l

#### 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

Dato non disponibile.

### 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:

a) tossicità acuta

Non classificato

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

b) corrosione/irritazione cutanea

Il prodotto è classificato: Skin Irrit. 2(H315)

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	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:**

Diidrossido di calcio	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 2000 mg/kg LC50 Inalazione di polvere Ratto > 6.04 mg/l 4h LD50 Pelle Coniglio > 2500 mg/kg	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Positivo	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio Si	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Negativo	
	f) cancerogenicità	Carcinogenicità Orale Ratto = 517 mg/kg	NOAEL
	Titanium dioxide	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 5000 mg/kg LC50 Inalazione > 6.82 mg/l
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea		Sensibilizzazione della pelle Negativo	
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione ripetuta		Livello di nessun effetto avverso osservato 1000	
2-metilisotiazol-3(2H)-one	a) tossicità acuta	LC50 Inalazione di aerosol Ratto = 0.1 mg/l 4h LD50 Orale Ratto = 120 mg/kg LD50 Pelle Ratto = 242 mg/kg 24h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Corrosivo per la pelle Coniglio Positivo 4h	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Corrosivo per gli occhi Coniglio Positivo	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Positivo	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Ratto Negativo	Oral route

		Carcinogenicità Orale Ratto Negativo	
	g) tossicità per la riproduzione	Tossicità per la riproduzione Orale Ratto = 200 Ppm	NOAEL
	a) tossicità acuta	LD50 Orale > 2000 mg/kg	
glicol etilenico etilen glicol	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 7712 mg/kg LC50 Inalazione di aerosol Ratto > 2.5 mg/l 6h LD50 Pelle Topo > 3500 mg/kg	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Negativo	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio No 24h	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Negativo	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Ratto Negativo Carcinogenicità Negativo	Oral route
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto > 1000 mg/kg	
Piritione zinco	a) tossicità acuta	STA - Orale : 221 mg/kg di p.c. LD50 Orale Ratto = 269 mg/kg LC50 Inalazione di polvere Ratto = 0.14 mg/l 4h LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg 24h	14 days
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Negativo 4h	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio Si	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Negativo	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo Carcinogenicità Orale Ratto = 0.5 mg/kg Carcinogenicità Pelle = 5 mg/kg	NOAEL NOAEL; mouse
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 1.4 mg/kg	
massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1)	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 69 mg/kg  LD50 Pelle Coniglio = 141 mg/kg LC50 Inalazione Ratto = 0.33 mg/l 4h	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Positivo	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Corrosivo per gli occhi Coniglio Positivo	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Positivo	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo Carcinogenicità Pelle Negativo	
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 22.7 mg/kg	

## 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.

Informazioni Eco-Tossicologiche:

#### Elenco delle Proprietà Eco-Tossicologiche del prodotto

Non classificato per i pericoli per l'ambiente

Nessun dato disponibile per il prodotto.

#### Elenco delle proprietà Eco-Tossicologiche dei componenti

Componente	Numero di Identificazione	Informazioni Eco-Tossicologiche
Diidrossido di calcio	CAS: 1305-62-0 - EINECS: 215-137-3	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci rainbow trout = 50.6 mg/L 96h  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie Daphnia magna = 49.1 mg/L 48h b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Crangon septemspinosa = 32 mg/L 48h - 14days  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata = 184.57 mg/L 72h ,,OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge activated sludge = 300.4 mg/L 3h ,,OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) d) Tossicità terrestre : NOEC Vermi Eisenia fetida = 2000 mg/kg ,,OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) d) Tossicità terrestre : EC10 soil microorganisms = 4000 mg/kg ,,Guideline: BBA VI, 1-1 (1990) under consideration of OECD 216 (2000) and OECD 217 (2000).
Titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5 - INDEX: 022-006-00-2	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000 mg/L 96h  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee) > 100 mg/L 72h a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Alghe = 5600 mg/L a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie  Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100 mg/L 48h
2-metilisotiazol-3(2H)-one	CAS: 2682-20-4 - EINECS: 220-239-6 - INDEX: 613-326-00-9	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss = 4.77 mg/L 96h ,,OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)  b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci Oncorhynchus mykiss = 4.93 mg/L Dossier ECHA  a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 0.934 mg/L 48h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) b) Tossicità acquatica cronica : EC10 Dafnie Daphnia magna = 0.044 mg/L OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test) - Duration 21d a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Selenastrum capricornutum = 0.103 mg/L 72h Dossier ECHA a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge activated sludge of a predominantly domestic sewage = 41 mg/L 3h ,,OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) b) Tossicità acquatica cronica : EC50 freshwater sediment = 50 mg/kg Duration 28d Draft OECD Guideline (now OECD Guideline 225) - 28days

glicol etilenico etilen glicol	CAS: 107-21-1 - EINECS: 203- 473-3	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Pimephales promelas = 72860 mg/L 96h  b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci = 15380 mg/L - 7 days b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Ceriodaphnia dubia = 8590 mg/L - 7days  a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Alghe Pseudokirchnerella subcapitata = 100 mg/L 72h OECD guideline 201
Piritione zinco	CAS: 13463-41- 7 - EINECS: 236-671-3 - INDEX: 613- 333-00-7	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Pimephales promelas = 2.6 µg/L 96h US EPA-72-1  a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 8.2 µg/L US EPA-72-2  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Navicula pelliculosa = 3 µg/L dossier ECHA  b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci Pimephales promelas = 1.22 µg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 28days  b) Tossicità acquatica cronica : EC50 Lemna gibba = 9.6 µg/L EPA OPPTS 850.4400 (Aquatic Plant Toxicity Test using Lemna spp. Tiers I & II)  d) Tossicità terrestre : LC50 Folsomia candida = 822 mg/kg ISO 11267 (Inhibition of Reproduction of Collembola by Soil Pollutants)  e) Tossicità per le piante : NOEC Tomato, Cucumber, Lettuce, Soybean, Cabbage, Carrot, Oat > 0.49 µg/L USEPA OPPTS 850.4100  d) Tossicità terrestre : LC50 Avian Northern Bobwhite = 60 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days  d) Tossicità terrestre : NOEC Avian Northern Bobwhite = 31.2 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days
massa di reazione di 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-2H-isotiazol-3-one (3:1)	CAS: 55965-84- 9 - INDEX: 613- 167-00-5	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss = 0.19 mg/L 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)  b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci Danio rerio = 0.02 mg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 35days  a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie Daphnia magna = 0.16 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)  b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie Daphnia magna = 0.1 mg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 21days  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Skeletonema costatum = 0 mg/L 96h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge activated sludge = 4.5 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)  d) Tossicità terrestre : LC50 Vermi Eisenia fetida = 613 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) - 14days  e) Tossicità per le piante : NOEC Trifolium pratense, Oryza sativa, Brassica napus = 1000 mg/L OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test) - 21days

## 12.2. Persistenza e degradabilità

Componente	Persistenza/degradabilità:	Test	Valore	Note:
2-metilisotiazol-3(2H)-one	Non rapidamente degradabile	Produzione di CO2		OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
glicol etilenico etilen glicol	Rapidamente degradabile	Carbonio organico disciolto	90.000	10days
Piritione zinco	Non rapidamente degradabile	Produzione di CO2		OECD 301B CO2evolution

massa di reazione di 5-cloro-2- Non rapidamente degradabile  
metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil-  
2H-isotiazol-3-one (3:1)

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Componente	Bioaccumulazione	Test	Valore	Note:
2-metilisotiazol-3(2H)-one	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	5.750	carcass
	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	48.100	viscera
Piritione zinco	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	1.400	
massa di reazione di 5-cloro-2- metil-2H-isotiazol-3-one e 2-metil- 2H-isotiazol-3-one (3:1)	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	54.000	≤ 54

### 12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessun Ingrediente PBT/vPvB è presente

### 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione  $\geq 0.1\%$

### 12.7. Altri effetti avversi

N.A.

---

## 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. Non è consentito lo smaltimento attraverso lo scarico nelle acque reflue

Non è possibile specificare un codice rifiuto secondo il catalogo europeo dei rifiuti (CER), a causa della dipendenza dall'uso. Contattare un servizio di smaltimento rifiuti autorizzato.

### Caratteristiche di pericolo per i rifiuti (Allegato III, Direttiva 2008/98/CE):

N.A.

---

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

### 14.1. Numero ONU o numero ID

N/A

### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Nome di Spedizione: N/A

IATA-Nome di Spedizione: N/A

IMDG-Nome di Spedizione: N/A

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Classe: N/A

IATA-Classe: N/A

IMDG-Classe: N/A

### 14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR-Gruppo di imballaggio: N/A

IATA-Gruppo di imballaggio: N/A

IMDG-Gruppo di imballaggio: N/A

### 14.5. Pericoli per l'ambiente

Marine pollutant: No

Inquinante ambientale: No

IMDG-EMS: N/A

### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Strada e Rotaia (ADR-RID):

ADR-Etichetta: N/A

ADR - Numero di identificazione del pericolo: N/A

ADR-Disposizioni speciali: N/A

ADR-Transport category (Tunnel restriction code): N/A

ADR Limited Quantities: N/A  
ADR Excepted Quantities: N/A

Aria (IATA):

IATA-Aerei Passeggeri: N/A  
IATA-Aerei Cargo: N/A  
IATA-Etichetta: N/A  
IATA-Pericolo secondario: N/A  
IATA-Erg: N/A  
IATA-Disposizioni speciali: N/A

Mare (IMDG):

IMDG-Stivaggio e manipolazione: N/A  
IMDG-Segregazione: N/A  
IMDG-Pericolo secondario: N/A  
IMDG-Disposizioni speciali: N/A

**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)

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Regolamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Regolamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Regolamento 648/2004/CE (Biodegradabilità detergenti).

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: 3

Restrizioni relative alle sostanze contenute: 30, 70, 75

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

N.A.

**Regolamento (UE) n. 649/2012 (Regolamento PIC)**

Nessuna sostanza listata

Classe di pericolo per le acque (Germania).

1: Low hazard to waters

Sostanze SVHC:

Nessuna sostanza SVHC presente in concentrazione  $\geq 0.1\%$

**Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)**

(pronto all'uso)

Composti Organici Volatili - COV = 0.64 %

Composti Organici Volatili - COV = 10.61 g/L

**Regolamento BPR (reg. biocidi (UE) n. 528/2012):**

Il prodotto è un articolo trattato ai sensi del regolamento BPR.

Sostanze soggette al Regolamento (UE) n. 528/2012 (Messa a disposizione sul mercato e uso dei biocidi): Nomenclatura IUPAC: Miscela di: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 247-500-7]; 2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)

Nomenclatura BPR: C(M)IT/MIT (3:1)

Numero CAS: 55965-84-9

Tipo di prodotto: 6 – Preservanti per i prodotti durante lo stoccaggio

Stato di approvazione: Approvato

Regolamento di esecuzione (UE) 2016/131

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

È stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela

## SEZIONE 16: altre informazioni

Codice	Descrizione
H302	Nocivo se ingerito.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H351	Sospettato di provocare il cancro per inalazione.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Codice	Classe e categoria di pericolo	Descrizione
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, Categoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Gravi lesioni oculari, Categoria 1
3.6/2	Carc. 2	Cancerogenicità, Categoria 2
3.8/3	STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3
3.9/1	STOT RE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 1
3.9/2	STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 2

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

Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Skin Irrit. 2, H315	Metodo di calcolo
Eye Dam. 1, H318	Metodo di calcolo

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

Principali fonti bibliografiche:

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

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.

Legenda delle abbreviazioni ed acronimi usati nella scheda dati di sicurezza:

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.

AND: Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per vie navigabili interne

ATE: Stima della tossicità acuta

ATEmix: Stima della tossicità acuta (Miscela)

BCF: Fattore di concentrazione Biologica

BEI: Indice biologico di esposizione

BOD: domanda biochimica di ossigeno

CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).

CAV: Centro Antiveleni

CE: Comunità europea

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico  
COD: domanda chimica di ossigeno  
COV: Composto Organico Volatile  
CSA: Valutazione della sicurezza chimica  
CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica  
DMEL: Livello derivato con effetti minimi  
DNEL: Livello derivato senza effetto.  
DPD: Direttiva Prodotti Pericolosi  
DSD: Direttiva Sostanze Pericolose  
EC50: Concentrazione effettiva mediana  
ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche  
EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.  
ES: Scenario di Esposizione  
GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.  
GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.  
IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro  
IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.  
IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).  
IC50: Concentrazione di inibizione mediana  
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.  
IRCCS: Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico  
KAFH: Keep Away From Heat  
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.  
LDLo: Dose letale minima  
N.A.: Non Applicabile  
N/A: Non Applicabile  
N/D: Non determinato / non disponibile  
NA: Non disponibile  
NIOSH: Istituto Nazionale per la Sicurezza e l'Igiene del Lavoro  
NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati  
OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro  
PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico  
PGK: INSTR Istruzioni di imballaggio  
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.  
PSG: Passeggeri  
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.  
STEL: Limite d'esposizione a corto termine.  
STOT: Tossicità organo-specifica.  
TLV: Valore limite di soglia.  
TWATLV: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).  
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile  
WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

**Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:**

- SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa
- SEZIONE 2: identificazione dei pericoli
- SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti
- SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento
- SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale
- SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche
- SEZIONE 11: informazioni tossicologiche
- SEZIONE 12: informazioni ecologiche
- SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento
- SEZIONE 14: informazioni sul trasporto
- SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione
- SEZIONE 16: altre informazioni



# Scenario di esposizione

## Ethane-1,2-diol

### Scenario di esposizione, 09/08/2021

Identità della sostanza	
	Ethane-1,2-diol
<b>No. CAS</b>	107-21-1
<b>Numero indice UE</b>	603-027-00-1
<b>No. EINECS</b>	203-473-3
<b>Numero di registrazione</b>	01-2119456816-28

### Sommario

1. **ES 1**      Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9a, PC9b)

## 1. ES 1

# Usò generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9a, PC9b)

## 1.1 SEZIONE TITOLO

<b>Nome dello scenario di esposizione</b>	Impieghi nei rivestimenti - Uso in espanso rigido, rivestimenti, adesivi e sigillanti
<b>Data - Versione</b>	09/08/2021 - 1.0
<b>Fase del ciclo di vita</b>	Usò generalizzato da parte di operatori professionali
<b>Gruppo di utenti principale</b>	Usi professionali
<b>Settore(i) di uso</b>	Usi professionali (SU22)
<b>Categorie di prodotti</b>	Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) - Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b)

### Scenario che contribuisce Ambiente

<b>CS1</b>	ERC8d
------------	-------

### Scenario che contribuisce Lavoratore

<b>CS2 Trasferimenti di materiale</b>	PROC8a
<b>CS3 Applicazione a rullo e con spazzola</b>	PROC10
<b>CS4 Applicazione a rullo, spruzzo e flusso</b>	PROC11
<b>CS5 Manipolazione e diluizione di concentrati</b>	PROC19

## 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

### 1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8d)

<b>Categorie di rilascio nell'ambiente</b>	Usò generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni) (ERC8d)
--	--

#### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

##### **Forma fisica del prodotto:**

Liquido

##### **Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

#### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)*

##### **Quantità utilizzate:**

Quantità giornaliera a sito = 5479 kg

##### **Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

##### **Giorni di emissioni:** 365 giorni all'anno

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

##### **Misure di controllo per prevenire rilasci**

Utilizzato impianto di depurazione.

Aria - efficienza minima di: = 95 %  
Acqua - efficienza minima di: = 87 %

#### *Condizioni e misure per il trattamento dei rifiuti (scarti di prodotti inclusi)*

##### **Trattamento dei rifiuti**

Raccogliere e smaltire il rifiuto conformemente ai regolamenti locali.

#### *Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale*

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: 100

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

## 1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8a)

Categorie di processo	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)
-----------------------	--

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Incluse quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

### Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

#### Durata:

Durata di esposizione < 8 h

#### Frequenza:

Frequenza d'uso < 240 giorni all'anno

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione. Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte.	Inalazione - efficienza minima di: 80 %
--	---

### Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

#### Dispositivo di protezione individuale

Indossare idonea protezione respiratoria.

### Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Uso professionale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

#### Parti del corpo esposte:

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

## 1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)

Categorie di processo	Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)
-----------------------	--

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Incluse quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

### Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

#### Durata:

Durata di esposizione < 8 h

#### Frequenza:

Frequenza d'uso < 240 giorni all'anno

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione. Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio	Inalazione - efficienza minima di: 80 %
--	---

prescritte.

### Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

#### Dispositivo di protezione individuale

Indossare idonea protezione respiratoria.

Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).

Dermico - efficienza minima di: 90 %

### Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Uso professionale

**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

#### Parti del corpo esposte:

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

### 1.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC11)

#### Categorie di processo

Applicazione spray non industriale (PROC11)

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

### Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

#### Quantità utilizzate:

Quantità usata 0.05 L/min

#### Durata:

Durata di esposizione < 150 min

#### Frequenza:

Frequenza d'uso < 5 giorni per settimana

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.

Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte.

### Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

#### Dispositivo di protezione individuale

Indossare idonea protezione respiratoria.

Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).

Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.

Dermico - efficienza minima di: 80 %  
Inalazione - efficienza minima di: 40 %

### Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Uso professionale

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di < 1000 m<sup>3</sup>

**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

#### Parti del corpo esposte:

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato a mani e avambracci.

## 1.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Manipolazione e diluizione di concentrati (PROC19)

Categorie di processo      Attività manuali con contatto diretto (PROC19)

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

### Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

#### Durata:

Durata di esposizione < 15 min

#### Frequenza:

Frequenza d'uso < 240 giorni all'anno

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione. Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte.	Inalazione - efficienza minima di: 90 %
--	---

### Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

#### Dispositivo di protezione individuale

Indossare idonea protezione respiratoria. Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).	Dermico - efficienza minima di: 90 %
---	--------------------------------------

### Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Uso professionale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

#### Parti del corpo esposte:

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

## 1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### 1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8a)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, a lungo termine	= 12.94 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.37
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 13.71 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.01

### 1.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)

Via di esposizione, Impatto sulla salute,	Grado di	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del
---	----------	-------------------	-----------------------------------

Indicatore dell'esposizione	esposizione		rischio (RCR)
per inalazione, a lungo termine	= 12.94 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.37
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 2.74 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.03

### 1.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC11)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, a lungo termine	= 14.05 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.4
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 53.75 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.51

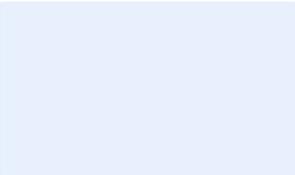
### 1.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Manipolazione e diluizione di concentrati (PROC19)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, a lungo termine	= 6.47 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.18
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 14.14 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.13

## 1.4 Guida che consente all'utilizzatore a valle di valutare se opera entro i limiti definiti dallo scenario di esposizione

### Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione:

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.



## Scenario di esposizione Calcium dihydroxide

### Scenario di esposizione, 24/06/2021

Identità della sostanza	
	Calcium dihydroxide
<b>No. CAS</b>	1305-62-0
<b>No. EINECS</b>	215-137-3
<b>Numero di registrazione</b>	01-2119475151-45

### Sommario

1. **ES 1**      Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9a, PC9b, PC15)

## 1. ES 1

# Usò generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9a, PC9b, PC15)

## 1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Usò professionale di rivestimenti e pitture - Usò in espanso rigido, rivestimenti, adesivi e sigillanti
Data - Versione	24/06/2021 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Usò generalizzato da parte di operatori professionali
Gruppo di utenti principale	Usi professionali
Settore(i) di usò	Usi professionali (SU22)
Categorie di prodotti	Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) - Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) - Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche (PC15)

### Scenario che contribuisce Ambiente

CS1	ERC8c - ERC8f
-----	---------------

### Scenario che contribuisce Lavoratore

CS2 Trasferimenti di materiale	PROC8a
CS3 Applicazione manuale - Colori a dito, gessi, adesivi - Applicazione a rullo e con spazzola	PROC10
CS4 Operazioni di miscela - Manuale	PROC19

## 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

### 1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8c, ERC8f)

Categorie di rilascio nell'ambiente	Usò generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (usò in interni) - Usò generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (usò in esterni) (ERC8c, ERC8f)
-------------------------------------	--

#### Caratteristiche del prodotto (articolo)

##### Forma fisica del prodotto:

Sostanza solida, polverosità media

##### Pressione di vapore:

< 1E-05 Pa

### 1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8a)

Categorie di processo	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)
-----------------------	--

#### Caratteristiche del prodotto (articolo)

##### Forma fisica del prodotto:

Sostanza solida, polverosità media

#### Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

##### Durata:

Durata di esposizione <= 480 min

#### Misure e condizioni tecnico organizzative

##### Misure tecnico organizzative

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.  
Evitare il contatto diretto con il prodotto, anche tramite mani contaminate.  
Non ingerire.  
Sistema di aspirazione locale

Inalazione - efficienza minima di: 72 %

#### Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

**Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Indossare idonea protezione per il viso.

**Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori**

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso professionale

**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.

**Parti del corpo esposte:**

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alla parte superiore del corpo.

**Ulteriori informazioni relative a buone pratiche. Non si applicano gli obblighi prescritti dal regolamento REACH all'articolo 37(4).****Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:**

Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente verificare e osservate. Aprire le porte e finestre. Evitare le perdite e l'inquinamento di terreno e acqua causato da perdite.

**1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione manuale - Colori a dito, gessi, adesivi - Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)****Categorie di processo**

Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

**Caratteristiche del prodotto (articolo)****Forma fisica del prodotto:**

Sostanza solida, polverosità media

**Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione****Durata:**

Durata di esposizione <= 480 min

**Misure e condizioni tecnico organizzative****Misure tecnico organizzative**

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.

Evitare il contatto diretto con il prodotto, anche tramite mani contaminate.

Non ingerire.

**Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute****Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Indossare idonea protezione per il viso.

**Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori**

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso professionale

**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.

**Ulteriori informazioni relative a buone pratiche. Non si applicano gli obblighi prescritti dal regolamento REACH all'articolo 37(4).****Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:**

Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente verificare e osservate. Evitare le perdite e l'inquinamento di terreno e acqua causato da perdite.

**1.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela - Manuale (PROC19)****Categorie di processo**

Attività manuali con contatto diretto (PROC19)

**Caratteristiche del prodotto (articolo)****Forma fisica del prodotto:**

Sostanza solida, polverosità media

**Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione****Durata:**

Durata di esposizione <= 240 min

**Misure e condizioni tecnico organizzative****Misure tecnico organizzative**

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.

Evitare il contatto diretto con il prodotto, anche tramite mani contaminate.

Non ingerire.

Sistema di aspirazione locale

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

### **Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute**

#### **Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Indossare idonea protezione per il viso.

### **Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori**

Uso esterno

Uso professionale

**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.

#### **Parti del corpo esposte:**

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alla parte superiore del corpo.

### **Ulteriori informazioni relative a buone pratiche. Non si applicano gli obblighi prescritti dal regolamento REACH all'articolo 37(4).**

#### **Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:**

Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente verificate e osservate. Aprire le porte e finestre. Evitare le perdite e l'inquinamento di terreno e acqua causato da perdite.

## **1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte**

### **1.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8c, ERC8f)**

obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
terreno	N.d.	N.d.	= 0.65

### **1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8a)**

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	< 1 mg/m <sup>3</sup>	MEASE	N.d.

### **1.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione manuale - Colori a dito, gessi, adesivi - Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)**

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	< 1 mg/m <sup>3</sup>	MEASE	N.d.

#### **Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

Se sono probabili esposizioni ripetute o prolungate della pelle alla sostanza, indossare guanti adeguati in base all'EN374.

### **1.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela - Manuale (PROC19)**

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	< 1 mg/m <sup>3</sup>	MEASE	N.d.

## 1.4 Guida che consente all'utilizzatore a valle di valutare se opera entro i limiti definiti dallo scenario di esposizione

### **Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione:**

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.