# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

**Data di redazione:** 22 dic 2022
**Data di stampa:** 23 feb 2024
**Versione:** 2



## Zinc Guard 500ml

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

**Nome commerciale del prodotto/identificazione:**

Zinc Guard 500ml

**Articolo No.:**
T112001

**UFI:**
KH9R-YDAF-Q9K9-UEMS

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

**Uso della sostanza/miscela:**
Rivestimento in aerosol

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

**Fornitore:**

**KANDO Service GmbH**
Hartleitnerstraße 3
4653 Eberstalzell
Austria
**Telefono:** +43 (0) 7241 213 79
**E-mail:** msds@kando.eu

**commerciante:**

**TECH-MASTERS Italia s.r.l**
Via Adua 22
21045 Gazzada (VA)
Italy
**Telefono:** 0332 1439800
**E-mail:** info@tech-masters.it
**Pagina web:** www.tech-masters.eu/it

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

| |
|---|
| Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione, NAPOLI, 24h: 081/5453333 |
| Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica, FIRENZE, 24h: 055-7947819 |
| Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione, PAVIA, 24h: 0832-244444 |
| Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande, MILANO, 24h: 02-66101029 |
| Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia clinica e farmacologia, BERGAMO, 24h: 800883300 |
| Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza, ROMA, 24h: 06-49978000 |
| Centro antiveleni del Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica, ROMA , 24h: 06-3054343 |
| Azienda ospedaliera universitaria riuniti, FOGGIA, 24h: 800183459 |
| Ospedale pediatrico Bambino Gesu', Dipartimento emergenza e accettazione DEA, ROMA, 24h: 0668593726 |
| Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento, VERONA, 24h: 800011858 |
| TECH-MASTERS Italia Srl<br>Via Adua 22, 21045 Gazzada (VA), Numero telefonico di emergenza aziendale: +39 0332 1439800, Supporto tecnico - dal lunedì al venerdì dalle 8.00-12.00; 13.30-17.30 (Questo numero è disponibile soltanto durante l'orario di ufficio.) |

## SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

**Classificazione secondo il regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP]**

| Classi e categorie di pericoli | Indicazioni di pericolo | Procedura di classificazione |
|---|---|---|
| Pericoloso per l'ambiente acquatico *(Aquatic Chronic 2)* | H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. | |
| Gravi danni oculari/irritazione oculare *(Eye Irrit. 2)* | H319: Provoca grave irritazione oculare. | |
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola *(STOT SE 3)* | H336: Può provocare sonnolenza o vertigini. | |
| Aerosol *(Aerosol 1)* | H222; H229: Aerosol altamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato. | |

### 2.2. Elementi dell'etichetta

**Etichettature secondo la normativa CE n. 1272/2008 [CLP]**

**Pittogrammi relativi ai pericoli:**

**GHS02**
Fiamma

**GHS07**
Punto esclamativo

**GHS07**
Punto esclamativo

**Avvertenza:** Pericolo

**Componenti determinanti il pericolo pronti all' etichettamento:**

Acetone; Idrocarburi, C9, Aromatici; 1-Butanolo

| Avvertenze relative ai pericoli fisici | |
|---|---|
| H222 | Aerosol altamente infiammabile. |
| H229 | Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato. |

| Avvertenze relative ai pericoli per la salute | |
|---|---|
| H319 | Provoca grave irritazione oculare. |
| H336 | Può provocare sonnolenza o vertigini. |

| Avvertenze relative ai pericoli ambientali | |
|---|---|
| H411 | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |

| Ulteriori caratteristiche pericolose | |
|---|---|
| EUH066 | L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle. |

| Consigli di prudenza Prevenzione | |
|---|---|
| P210 | Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare. |
| P211 | Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione. |
| P251 | Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso. |
| P260 | Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol. |
| P271 | Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato. |
| P273 | Non disperdere nell'ambiente. |

| Consigli di prudenza Prevenzione | |
|---|---|
| P280 | Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito. |

| Consigli di prudenza Risposta | |
|---|---|
| P304 + P340 | IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. |
| 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. |

| Consigli di prudenza Immagazzinamento | |
|---|---|
| P403 | Conservare in luogo ben ventilato. |
| P410 + P412 | Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F. |

| Consigli di prudenza Smaltimento | |
|---|---|
| P501 | Eliminare il contenuto/recipiente presso un idoneo impianto di riciclaggio o smaltimento. |

### 2.3. Altri pericoli

**Altri effetti nocivi:**

Le sostanze contenute nella miscela non rispondono ai criteri per l'individuazione delle sostanze PBT e vPvB secondo l'allegato XIII del Regolamento REACH.

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2. Miscele

**Descrizione:**

Miscela di principio attivo con gas propellente

**Altre informazioni:**

Gli aerosol e i contenitori dotati di un nebulizzatore solido contenenti sostanze o miscele classificate come pericolose per aspirazione non devono essere etichettati per questo pericolo.

**Ingredienti pericolosi / Impurità pericolose / Stabilizzatori:**

| Identificatori del prodotto | Nome della sostanza<br>Classificazione secondo il regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP] | Concentrazione |
|---|---|---|
| No. CAS: 67-64-1<br>Numero indice: 606-001-00-8<br>Nr. REACH: 01-2119471330-49 | **Acetone**<br>Eye Irrit. 2 (H319), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336)<br> Pericolo EUH066 | 25 – < 50 Vol-% |
| No. CAS: 106-97-8<br>CE N.: 203-448-7<br>Numero indice: 601-004-00-0<br>Nr. REACH: 01-2119474691-32 | **Butano**<br>Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280)<br> Pericolo | 10 – < 25 Vol-% |
| No. CAS: 74-98-6<br>CE N.: 200-827-9<br>Numero indice: 601-003-00-5<br>Nr. REACH: 01-2119486944-21 | **Propane**<br>Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280)<br> Pericolo | 10 – < 25 Vol-% |
| No. CAS: 128601-23-0<br>CE N.: 918-668-5<br>Nr. REACH: 01-2119455851-35 | **Idrocarburi, C9, Aromatici**<br>Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 3 (H226), STOT SE 3 (H335, H336)<br> Pericolo | 2,5 – < 10 Vol-% |
| No. CAS: 75-28-5<br>CE N.: 200-857-2<br>Nr. REACH: 01-2119485395-27 | **Isobutano**<br>Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280)<br> Pericolo | 2,5 – < 10 Vol-% |

| Identificatori del prodotto | Nome della sostanza<br>Classificazione secondo il regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP] | Concentrazione |
|---|---|---|
| No. CAS: 7440-66-6<br>CE N.: 231-175-3<br>Numero indice: 030-001-01-9<br>Nr. REACH: 01-2119467174-37 | **Zinco in polvere - Polvere di zinco (stabilizzata)**<br>Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410)<br>Attenzione | 1 – < 2,5 Vol-% |
| No. CAS: 71-36-3<br>CE N.: 200-751-6<br>Numero indice: 603-004-00-6<br>Nr. REACH: 01-2119484630-38 | **1-Butanolo**<br>Acute Tox. 4 (H302), Eye Dam. 1 (H318), Flam. Liq. 3 (H226), STOT SE 3 (H335, H336), Skin Irrit. 2 (H315)<br>Pericolo | 1 – < 2,5 Vol-% |
| No. CAS: 1314-13-2<br>CE N.: 215-222-5<br>Nr. REACH: 01-2119463881-32 | **Ossido di zinco**<br>Asp. Tox. 1 (H304)<br>Pericolo | 0,1 – < 1 Vol-% |
| No. CAS: 7779-90-0<br>CE N.: 231-944-3<br>Numero indice: 030-011-00-6<br>Nr. REACH: 01-2119485044-40 | **Bis(ortofosfato) di trizinco**<br>Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410)<br>Attenzione | ≥ 0,25 – < 1 Vol-% |
| No. CAS: 1314-13-2<br>CE N.: 215-222-5<br>Numero indice: 030-013-00-7<br>Nr. REACH: 01-2119463881-32 | **Ossido di zinco**<br>Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410)<br>Attenzione | ≥ 0,1 – < 0,25 Vol-% |

*Testo delle H- e EUH - frasi: vedi alla sezione 16.*

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

**In caso di inalazione:**
Aria fresca, consultare un medico in caso di disturbi.

**In caso di contatto con la pelle:**
In generale, il prodotto non è irritante per la pelle.

**Dopo contatto con gli occhi:**
Sciacquare l'occhio aperto per alcuni minuti sotto l'acqua corrente. Se i sintomi persistono, consultare un medico.

**In caso di ingestione:**
Non indurre il vomito, rivolgersi immediatamente a un medico.

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

Non sono disponibili maggiori informazioni pertinenti.

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

Non sono disponibili maggiori informazioni pertinenti.

## SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione idonei:**
Nebbia d'acqua, Estintore a polvere, Biossido di carbonio (anidride carbonica), schiuma resistente all' alcool

**Mezzi di estinzione non idonei:**
Acqua a getto pieno

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela
Non sono disponibili maggiori informazioni pertinenti.

### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi
Equipaggiamento protettivo speciale: indossare un respiratore.

## SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

#### 6.1.1. Per chi non interviene direttamente
**Misure di precauzione per la persona:**
Indossare l'equipaggiamento protettivo. Tenere lontane le persone non protette.

#### 6.1.2. Per chi interviene direttamente
Nessun dato disponibile

### 6.2. Precauzioni ambientali
Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere. In caso di versamento nell'acqua o nella rete fognaria, informare le autorità competenti.

### 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica
**Per la pulizia:**
Non lavare con acqua o detergenti acquosi.
**Altre informazioni:**
Provvedere ad una sufficiente aerazione.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni
Per ulteriori informazioni relative allo stoccaggio corretto: riportarsi alla sezione 7.
Per ulteriori informazioni sui dispositivi di protezione individuale: vedere la sezione 8.
Per ulteriori informazioni sullo smaltimento: vedere la sezione 13.

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

#### Misure di protezione
**Istruzioni per una manipolazione sicura:**
Assicurare una buona ventilazione/estrazione sul luogo di lavoro.
**Misure antincendio:**
Non spruzzare su fiamme o su corpi incandescenti. Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare. Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche. Il contenitore è sotto pressione. Proteggere dalla luce solare e da temperature superiori a 50°C (ad esempio, da lampade a incandescenza). Non aprire con la forza o bruciare anche dopo l'uso.

### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità
**Requisiti per aree di stoccaggio e contenitori:**
Conservare in un luogo fresco. È necessario osservare le norme ufficiali per lo stoccaggio di pacchetti di gas in pressione.
**Indicazioni per lo stoccaggio:**
È necessario osservare le norme ufficiali per lo stoccaggio di pacchetti di gas in pressione.
**Classe di deposito (TRGS 510, Germania):** 2B – Generatori di aerosol e accendini
**Ulteriori indicazioni per le condizioni di conservazione:**
Tenere in ambiente fresco e secco. Proteggere dal calore e dalla luce solare diretta.

### 7.3. Usi finali particolari
**Raccomandazione:**
Non sono disponibili maggiori informazioni pertinenti.

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

### 8.1. Parametri di controllo

#### 8.1.1. Valori limite di esposizione professionale

| Tipo di valore limite (paese di provenienza) | Nome della sostanza | ① Valore per l'esposizione prolungata sul posto di lavoro<br>② Valore limite per l'esposizione professionale a breve termine<br>③ Valore momentaneo<br>④ processo di controllo e di osservazione<br>⑤ Annotazione |
|---|---|---|
| IOELV (EU) | **Acetone**<br>No. CAS: 67-64-1 | ① 500 ppm (1.210 mg/m³) |
| ACGIH (US)<br>da 1 gen 2015 | **Acetone**<br>No. CAS: 67-64-1 | ① 250 ppm<br>② 500 ppm |
| ACGIH (US)<br>da 1 gen 2017 | **Butano**<br>No. CAS: 106-97-8<br>CE N.: 203-448-7 | ① 1.000 ppm |
| ACGIH (US)<br>da 1 gen 2017 | **Isobutano**<br>No. CAS: 75-28-5<br>CE N.: 200-857-2 | ① 1.000 ppm |
| ACGIH (US) | **1-Butanolo**<br>No. CAS: 71-36-3<br>CE N.: 200-751-6 | ① 20 ppm (61 mg/m³) |
| ACGIH (US) | **Ossido di zinco**<br>No. CAS: 1314-13-2<br>CE N.: 215-222-5 | ① 2 mg/m³<br>② 10 mg/m³<br>⑤ (respirable fraction) |
| ACGIH (US) | **Ossido di zinco**<br>No. CAS: 1314-13-2<br>CE N.: 215-222-5 | ① 2 mg/m³<br>② 10 mg/m³<br>⑤ (respirable fraction) |

#### 8.1.2. Valori limite biologici

| Tipo di valore limite (paese di provenienza) | Nome della sostanza | Valore limite | ① Parametro<br>② Materiale da esaminare<br>③ Momento dell'accettazione campione:<br>④ Annotazione |
|---|---|---|---|
| ACGIH-BEI (US)<br>da 1 apr 2016 | **Acetone**<br>No. CAS: 67-64-1 | 25 mg/L | ① acetone<br>② urine<br>③ end of exposure or end of shift |

#### 8.1.3. Valori DNEL/PNEC

| Nome della sostanza | DNEL valore | ① DNEL tipo<br>② Via di esposizione |
|---|---|---|
| **Acetone**<br>No. CAS: 67-64-1 | 1.210 mg/m³ | ① DNEL lavoratore<br>② Lungo termine – inalazione, effetti sistemici |
| **Acetone**<br>No. CAS: 67-64-1 | 200 mg/m³ | ① DNEL Consumatore<br>② Lungo termine – inalazione, effetti sistemici |
| **Acetone**<br>No. CAS: 67-64-1 | 2.420 mg/m³ | ① DNEL lavoratore<br>② Lungo termine – inalazione, effetti locali |
| **Acetone**<br>No. CAS: 67-64-1 | 186 mg/kg pc/ giorno | ① DNEL lavoratore<br>② Lungo termine – cutaneo, effetti sistemici |

| Nome della sostanza | DNEL valore | ① DNEL tipo<br>② Via di esposizione |
|---|---|---|
| **Acetone**<br>No. CAS: 67-64-1 | 62 mg/kg pc/ giorno | ① DNEL Consumatore<br>② Lungo termine – cutaneo, effetti sistemici |
| **Acetone**<br>No. CAS: 67-64-1 | 62 mg/kg pc/ giorno | ① DNEL Consumatore<br>② Lungo termine – orale, effetti sistemici |
| **Idrocarburi, C9, Aromatici**<br>No. CAS: 128601-23-0<br>CE N.: 918-668-5 | 100 mg/m³ | ① DNEL lavoratore<br>② Lungo termine – inalazione, effetti sistemici |
| **Idrocarburi, C9, Aromatici**<br>No. CAS: 128601-23-0<br>CE N.: 918-668-5 | 32 mg/m³ | ① DNEL Consumatore<br>② Lungo termine – inalazione, effetti sistemici |
| **Idrocarburi, C9, Aromatici**<br>No. CAS: 128601-23-0<br>CE N.: 918-668-5 | 25 mg/kg pc/ giorno | ① DNEL lavoratore<br>② Lungo termine – cutaneo, effetti sistemici |
| **Idrocarburi, C9, Aromatici**<br>No. CAS: 128601-23-0<br>CE N.: 918-668-5 | 11 mg/kg pc/ giorno | ① DNEL Consumatore<br>② Lungo termine – cutaneo, effetti sistemici |
| **Idrocarburi, C9, Aromatici**<br>No. CAS: 128601-23-0<br>CE N.: 918-668-5 | 11 mg/kg pc/ giorno | ① DNEL Consumatore<br>② Lungo termine – orale, effetti sistemici |
| **Zinco in polvere - Polvere di zinco (stabilizzata)**<br>No. CAS: 7440-66-6<br>CE N.: 231-175-3 | 5 mg/m³ | ① DNEL lavoratore<br>② Lungo termine – inalazione, effetti sistemici |
| **Zinco in polvere - Polvere di zinco (stabilizzata)**<br>No. CAS: 7440-66-6<br>CE N.: 231-175-3 | 2,5 mg/m³ | ① DNEL Consumatore<br>② Lungo termine – inalazione, effetti sistemici |
| **Zinco in polvere - Polvere di zinco (stabilizzata)**<br>No. CAS: 7440-66-6<br>CE N.: 231-175-3 | 5.000 mg/kg pc/giorno | ① DNEL lavoratore<br>② Lungo termine – cutaneo, effetti sistemici |
| **Zinco in polvere - Polvere di zinco (stabilizzata)**<br>No. CAS: 7440-66-6<br>CE N.: 231-175-3 | 5.000 mg/kg pc/giorno | ① DNEL Consumatore<br>② Lungo termine – cutaneo, effetti sistemici |
| **Zinco in polvere - Polvere di zinco (stabilizzata)**<br>No. CAS: 7440-66-6<br>CE N.: 231-175-3 | 50 mg/kg pc/ giorno | ① DNEL lavoratore<br>② Lungo termine – orale, effetti sistemici |
| **1-Butanolo**<br>No. CAS: 71-36-3<br>CE N.: 200-751-6 | 2,7 mg/m³ | ① DNEL lavoratore<br>② Lungo termine – inalazione, effetti sistemici |
| **1-Butanolo**<br>No. CAS: 71-36-3<br>CE N.: 200-751-6 | 0,5 mg/m³ | ① DNEL Consumatore<br>② Lungo termine – inalazione, effetti sistemici |
| **1-Butanolo**<br>No. CAS: 71-36-3<br>CE N.: 200-751-6 | 214 mg/m³ | ① DNEL lavoratore<br>② Acuto – inalazione, effetti sistemici |
| **1-Butanolo**<br>No. CAS: 71-36-3<br>CE N.: 200-751-6 | 159,8 mg/m³ | ① DNEL Consumatore<br>② Acuto – inalazione, effetti sistemici |
| **1-Butanolo**<br>No. CAS: 71-36-3<br>CE N.: 200-751-6 | 310 mg/m³ | ① DNEL lavoratore<br>② Lungo termine – inalazione, effetti locali |
| **1-Butanolo**<br>No. CAS: 71-36-3<br>CE N.: 200-751-6 | 55 mg/m³ | ① DNEL Consumatore<br>② Lungo termine – inalazione, effetti locali |

| Nome della sostanza | DNEL valore | ① DNEL tipo<br>② Via di esposizione |
|---|---|---|
| **1-Butanolo**<br>No. CAS: 71-36-3<br>CE N.: 200-751-6 | 5,5 mg/kg pc/ giorno | ① DNEL lavoratore<br>② Lungo termine – cutaneo, effetti sistemici |
| **1-Butanolo**<br>No. CAS: 71-36-3<br>CE N.: 200-751-6 | 2,7 mg/kg pc/ giorno | ① DNEL Consumatore<br>② Lungo termine – cutaneo, effetti sistemici |
| **1-Butanolo**<br>No. CAS: 71-36-3<br>CE N.: 200-751-6 | 0,3 mg/kg pc/ giorno | ① DNEL lavoratore<br>② Lungo termine – orale, effetti sistemici |
| **1-Butanolo**<br>No. CAS: 71-36-3<br>CE N.: 200-751-6 | 3.125 mg/kg pc/giorno | ① DNEL Consumatore<br>② Lungo termine – orale, effetti sistemici |
| **Ossido di zinco**<br>No. CAS: 1314-13-2<br>CE N.: 215-222-5 | 5 mg/m³ | ① DNEL lavoratore<br>② Lungo termine – inalazione, effetti sistemici |
| **Ossido di zinco**<br>No. CAS: 1314-13-2<br>CE N.: 215-222-5 | 2,5 mg/m³ | ① DNEL Consumatore<br>② Lungo termine – inalazione, effetti sistemici |
| **Ossido di zinco**<br>No. CAS: 1314-13-2<br>CE N.: 215-222-5 | 0,5 mg/m³ | ① DNEL lavoratore<br>② Lungo termine – inalazione, effetti locali |
| **Ossido di zinco**<br>No. CAS: 1314-13-2<br>CE N.: 215-222-5 | 83 mg/kg pc/ giorno | ① DNEL lavoratore<br>② Lungo termine – cutaneo, effetti sistemici |
| **Ossido di zinco**<br>No. CAS: 1314-13-2<br>CE N.: 215-222-5 | 83 mg/kg pc/ giorno | ① DNEL Consumatore<br>② Lungo termine – cutaneo, effetti sistemici |
| **Ossido di zinco**<br>No. CAS: 1314-13-2<br>CE N.: 215-222-5 | 0,83 mg/kg pc/ giorno | ① DNEL Consumatore<br>② Lungo termine – orale, effetti sistemici |
| **Bis(ortofosfato) di trizinco**<br>No. CAS: 7779-90-0<br>CE N.: 231-944-3 | 5 mg/m³ | ① DNEL lavoratore<br>② Lungo termine – inalazione, effetti sistemici |
| **Bis(ortofosfato) di trizinco**<br>No. CAS: 7779-90-0<br>CE N.: 231-944-3 | 2,5 mg/m³ | ① DNEL Consumatore<br>② Lungo termine – inalazione, effetti sistemici |
| **Bis(ortofosfato) di trizinco**<br>No. CAS: 7779-90-0<br>CE N.: 231-944-3 | 83 mg/kg pc/ giorno | ① DNEL lavoratore<br>② Lungo termine – cutaneo, effetti sistemici |
| **Bis(ortofosfato) di trizinco**<br>No. CAS: 7779-90-0<br>CE N.: 231-944-3 | 83 mg/kg pc/ giorno | ① DNEL Consumatore<br>② Lungo termine – cutaneo, effetti sistemici |
| **Bis(ortofosfato) di trizinco**<br>No. CAS: 7779-90-0<br>CE N.: 231-944-3 | 0,83 mg/kg pc/ giorno | ① DNEL Consumatore<br>② Lungo termine – orale, effetti sistemici |
| **Ossido di zinco**<br>No. CAS: 1314-13-2<br>CE N.: 215-222-5 | 5 mg/m³ | ① DNEL lavoratore<br>② Lungo termine – inalazione, effetti sistemici |
| **Ossido di zinco**<br>No. CAS: 1314-13-2<br>CE N.: 215-222-5 | 2,5 mg/m³ | ① DNEL Consumatore<br>② Lungo termine – inalazione, effetti sistemici |
| **Ossido di zinco**<br>No. CAS: 1314-13-2<br>CE N.: 215-222-5 | 0,5 mg/m³ | ① DNEL lavoratore<br>② Lungo termine – inalazione, effetti locali |
| **Ossido di zinco**<br>No. CAS: 1314-13-2<br>CE N.: 215-222-5 | 83 mg/kg pc/ giorno | ① DNEL lavoratore<br>② Lungo termine – cutaneo, effetti sistemici |

| Nome della sostanza | DNEL valore | ① DNEL tipo<br>② Via di esposizione |
|---|---|---|
| **Ossido di zinco**<br>No. CAS: 1314-13-2<br>CE N.: 215-222-5 | 83 mg/kg pc/ giorno | ① DNEL Consumatore<br>② Lungo termine – cutaneo, effetti sistemici |
| **Ossido di zinco**<br>No. CAS: 1314-13-2<br>CE N.: 215-222-5 | 0,83 mg/kg pc/ giorno | ① DNEL Consumatore<br>② Lungo termine – orale, effetti sistemici |

| Nome della sostanza | PNEC valore | ① PNEC tipo |
|---|---|---|
| **Acetone**<br>No. CAS: 67-64-1 | 10,6 mg/L | ① PNEC Acquatico, Acqua dolce |
| **Acetone**<br>No. CAS: 67-64-1 | 1,06 mg/L | ① PNEC Acquatico, Acqua marina |
| **Acetone**<br>No. CAS: 67-64-1 | 100 mg/L | ① PNEC Impianto di depurazione |
| **Acetone**<br>No. CAS: 67-64-1 | 30,4 mg/L | ① PNEC sedimento, acqua dolce |
| **Acetone**<br>No. CAS: 67-64-1 | 3,04 mg/L | ① PNEC sedimento, acqua marina |
| **Acetone**<br>No. CAS: 67-64-1 | 29,5 mg/kg | ① PNEC terreno |
| **Zinco in polvere - Polvere di zinco (stabilizzata)**<br>No. CAS: 7440-66-6<br>CE N.: 231-175-3 | 6,1 mg/L | ① PNEC Acquatico, Acqua marina |
| **Zinco in polvere - Polvere di zinco (stabilizzata)**<br>No. CAS: 7440-66-6<br>CE N.: 231-175-3 | 52 mg/L | ① PNEC Impianto di depurazione |
| **Zinco in polvere - Polvere di zinco (stabilizzata)**<br>No. CAS: 7440-66-6<br>CE N.: 231-175-3 | 118 mg/L | ① PNEC sedimento, acqua dolce |
| **Zinco in polvere - Polvere di zinco (stabilizzata)**<br>No. CAS: 7440-66-6<br>CE N.: 231-175-3 | 56,5 mg/L | ① PNEC sedimento, acqua marina |
| **Zinco in polvere - Polvere di zinco (stabilizzata)**<br>No. CAS: 7440-66-6<br>CE N.: 231-175-3 | 56,6 mg/kg | ① PNEC terreno |
| **Ossido di zinco**<br>No. CAS: 1314-13-2<br>CE N.: 215-222-5 | 6,1 mg/L | ① PNEC Acquatico, Acqua marina |
| **Ossido di zinco**<br>No. CAS: 1314-13-2<br>CE N.: 215-222-5 | 52 mg/L | ① PNEC Impianto di depurazione |
| **Ossido di zinco**<br>No. CAS: 1314-13-2<br>CE N.: 215-222-5 | 117 mg/L | ① PNEC sedimento, acqua dolce |
| **Ossido di zinco**<br>No. CAS: 1314-13-2<br>CE N.: 215-222-5 | 56,5 mg/L | ① PNEC sedimento, acqua marina |
| **Ossido di zinco**<br>No. CAS: 1314-13-2<br>CE N.: 215-222-5 | 35,6 mg/kg | ① PNEC terreno |
| **Bis(ortofosfato) di trizinco**<br>No. CAS: 7779-90-0<br>CE N.: 231-944-3 | 0,0061 mg/L | ① PNEC Acquatico, Acqua marina |

| Nome della sostanza | PNEC valore | ① PNEC tipo |
|---|---|---|
| **Bis(ortofosfato) di trizinco**<br>No. CAS: 7779-90-0<br>CE N.: 231-944-3 | 0,1 mg/L | ① PNEC Impianto di depurazione |
| **Bis(ortofosfato) di trizinco**<br>No. CAS: 7779-90-0<br>CE N.: 231-944-3 | 117,8 mg/L | ① PNEC sedimento, acqua dolce |
| **Bis(ortofosfato) di trizinco**<br>No. CAS: 7779-90-0<br>CE N.: 231-944-3 | 56,5 mg/L | ① PNEC sedimento, acqua marina |
| **Bis(ortofosfato) di trizinco**<br>No. CAS: 7779-90-0<br>CE N.: 231-944-3 | 35.600 mg/kg | ① PNEC terreno |
| **Ossido di zinco**<br>No. CAS: 1314-13-2<br>CE N.: 215-222-5 | 6,1 mg/L | ① PNEC Acquatico, Acqua marina |
| **Ossido di zinco**<br>No. CAS: 1314-13-2<br>CE N.: 215-222-5 | 52 mg/L | ① PNEC Impianto di depurazione |
| **Ossido di zinco**<br>No. CAS: 1314-13-2<br>CE N.: 215-222-5 | 117 mg/L | ① PNEC sedimento, acqua dolce |
| **Ossido di zinco**<br>No. CAS: 1314-13-2<br>CE N.: 215-222-5 | 56,5 mg/L | ① PNEC sedimento, acqua marina |
| **Ossido di zinco**<br>No. CAS: 1314-13-2<br>CE N.: 215-222-5 | 35,6 mg/kg | ① PNEC terreno |

### 8.2. Controlli dell'esposizione

#### 8.2.1. Controlli tecnici idonei

Non ci sono ulteriori dettagli. Vedi sezione 7.

#### 8.2.2. Protezione individuale

**Protezione occhi/viso:**

Occhiali di sicurezza (EN-166)

**Protezione della pelle:**

Protezione della mano:
Guanti / resistenti ai solventi
Si devono considerare i tempi di passaggio e il rigonfiamento del materiale.
Materiale dei guanti:
La scelta di un guanto adatto dipende non solo dal materiale ma anche da altre caratteristiche qualitative e varia da produttore a produttore. Poiché il prodotto è una preparazione di diverse sostanze, la resistenza dei materiali dei guanti non può essere calcolata in anticipo e deve quindi essere verificata prima dell'uso.
NBR (Caucciù di nitrile)
Spessore del materiale consigliato: ≥ 0,5mm
Tempo di permeazione (il tempo massimo di utilizzo):
Per il contatto continuo si consigliano guanti con un tempo di penetrazione di almeno 240 minuti, con la preferenza per un tempo di penetrazione superiore a 480 minuti. Per una protezione a breve termine o contro gli spruzzi si consiglia lo stesso. Siamo consapevoli che non sono disponibili guanti adeguati che offrano questa protezione. In questo caso, è ammesso un tempo di rottura più breve, a condizione che vengano rispettate le procedure di manutenzione e di sostituzione tempestiva. Lo spessore dei guanti non è una buona misura della resistenza che i guanti offrono nei confronti di una sostanza chimica, poiché dipende dall'esatta composizione del materiale dei guanti. L'esatto tempo di rottura deve essere verificato con il produttore del guanto e rispettato.

Protezione per il corpo:
Utilizzare una tuta protettiva. (EN-13034/6)
Si consiglia di indossare indumenti antistatici, resistenti alle sostanze chimiche e agli oli e scarpe di sicurezza. (EN1149; EN340&EN ISO 13688 EN13034-6).

**Protezione respiratoria:**
Quando la ventilazione del locale è insufficiente indossare un apparecchio di protezione respiratoria.
Filtro A2/P2

**Altre misure precauzionali:**
Misure generali di protezione e igiene:
Tenere lontano da alimenti, bevande e mangimi.
Rimuovere immediatamente gli indumenti contaminati.
Lavare le mani prima delle pause e alla fine della lavorazione.
Non inalare gas/vapori/aerosol.
Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.
Ventilazione generale.

### 8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale
Utilizzare un contenitore adatto per evitare l'inquinamento ambientale.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

**Aspetto**

**Stato fisico:** Aerosol
**Colore:** metallico
**Odore:** caratteristica

**Dati di base rilevanti di sicurezza**

| **Parametro** | **Valore** | **a °C** | **① Metodo ② Annotazione** |
|---|---|---|---|
| pH | *non applicabile* | | ② La miscela non è polare/aprotica. |
| Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione | -44,5 °C | | |
| Punto d´infiammabilità | -97 °C | | |
| Velocità di evaporazione | *Nessun dato disponibile* | | |
| Temperatura di autoaccensione | 365 °C | | |
| Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività | 0,7 – 13 Vol-% | | |
| Tensione di vapore | 3.800 hPa | 20 °C | |
| Densità | ≈ 0,826 g/cm³ | 20 °C | |
| Densità apparente | *non applicabile* | | |
| Solubilità in acqua | *non applicabile* | | ② Non miscibile o solo leggermente miscibile. |

### 9.2. Altre informazioni
Il prodotto non è autocomburente. Il prodotto non è esplosivo, ma è possibile la formazione di miscele esplosive vapore/aria. è possibile la formazione di miscele esplosive vapore/aria.

### 9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

**Materiali esplosivi:**
Non applicabile

**Gas infiammabili:**
Non applicabile

**Aerosol:**
Aerosol altamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.

**Gas comburente:**
Non applicabile

**Gas sotto pressione:**
Non applicabile

**Liquidi infiammabili:**
Non applicabile

**Sostanze solide infiammabili:**
Non applicabile

**Sostanze e miscele autoreattive:**
Non applicabile

**Liquidi piroforici:**
Non applicabile

**Solidi piroforici:**
Non applicabile

**Sostanze e miscele autoriscaldanti:**
Non applicabile

**Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili:**
Non applicabile

**Liquidi comburenti:**
Non applicabile

**Solidi comburenti:**
Non applicabile

**Perossidi organici:**
Non applicabile

**Corrosivo per i metalli:**
Non applicabile

**Esplosivi desensibilizzati:**
Non applicabile

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività
Non sono disponibili maggiori informazioni pertinenti.

### 10.2. Stabilità chimica
Decomposizione termica / Condizioni da evitare: Nessuna decomposizione se utilizzato come previsto.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose
Non sono note reazioni pericolose.

### 10.4. Condizioni da evitare
Non sono disponibili maggiori informazioni pertinenti.

### 10.5. Materiali incompatibili
Non sono disponibili maggiori informazioni pertinenti.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi
Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi.

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

| **Acetone** No. CAS: 67-64-1 |
|---|
| **$LD_{50}$ per via orale:** ≥5.000 mg/kg (Ratto) |
| **$LD_{50}$ dermico:** >20 mg/kg (Ratto) |
| **$LC_{50}$ Tossicità per inalazione acuta (gas):** >20 ppmV 4 h (Ratto) |
| **$LC_{50}$ Tossicità per inalazione acuta (vapore):** >50 mg/L 4 h (Ratto) |
| **$LC_{50}$ Tossicità per inalazione acuta (polvere/nebbia):** 76 mg/L 4 h (Ratto) |

| |
|---|
| **Butano** No. CAS: 106-97-8 CE N.: 203-448-7 |
| **$LD_{50}$ per via orale:** ≥5.000 mg/kg (Ratto) |
| **$LD_{50}$ dermico:** ≥5.000 mg/kg (Coniglio) |
| **$LC_{50}$ Tossicità per inalazione acuta (gas):** 658 ppmV 4 h (Ratto) |
| **$LC_{50}$ Tossicità per inalazione acuta (vapore):** ≥50 mg/L 4 h (Ratto) |
| **Propane** No. CAS: 74-98-6 CE N.: 200-827-9 |
| **$LD_{50}$ per via orale:** 5.840 mg/kg (Ratto) |
| **$LD_{50}$ dermico:** 13.900 mg/kg (Coniglio) |
| **$LC_{50}$ Tossicità per inalazione acuta (gas):** >25 ppmV 4 h (Ratto) |
| **$LC_{50}$ Tossicità per inalazione acuta (vapore):** ≥50 mg/L 4 h (Ratto) |
| **Idrocarburi, C9, Aromatici** No. CAS: 128601-23-0 CE N.: 918-668-5 |
| **$LD_{50}$ per via orale:** 3.492 mg/kg (Ratto) |
| **$LD_{50}$ dermico:** >3.160 mg/kg (Coniglio) |
| **$LC_{50}$ Tossicità per inalazione acuta (gas):** >6.193 ppmV 4 h (Ratto) |
| **Isobutano** No. CAS: 75-28-5 CE N.: 200-857-2 |
| **$LC_{50}$ Tossicità per inalazione acuta (vapore):** 1.237 mg/L (Topo) |
| **Zinco in polvere - Polvere di zinco (stabilizzata)** No. CAS: 7440-66-6 CE N.: 231-175-3 |
| **$LD_{50}$ per via orale:** >2.000 mg/kg (Ratte) |
| **$LC_{50}$ Tossicità per inalazione acuta (gas):** >5,4 ppmV 4 h (Ratte) |
| **1-Butanolo** No. CAS: 71-36-3 CE N.: 200-751-6 |
| **$LD_{50}$ per via orale:** 2.292 mg/kg (Ratte) |
| **$LD_{50}$ dermico:** 3.430 mg/kg (Kaninchen) |
| **$LC_{50}$ Tossicità per inalazione acuta (gas):** 21 ppmV 4 h (Ratte) |
| **Ossido di zinco** No. CAS: 1314-13-2 CE N.: 215-222-5 |
| **$LD_{50}$ per via orale:** >5.000 mg/kg (Ratto) |
| **$LD_{50}$ dermico:** >2.000 mg/kg (Ratto) |
| **$LC_{50}$ Tossicità per inalazione acuta (gas):** >5.700 ppmV 4 h (Ratto) |
| **Bis(ortofosfato) di trizinco** No. CAS: 7779-90-0 CE N.: 231-944-3 |
| **$LD_{50}$ per via orale:** 5.000 mg/kg (Ratto) |
| **Ossido di zinco** No. CAS: 1314-13-2 CE N.: 215-222-5 |
| **$LD_{50}$ per via orale:** >5.000 mg/kg (Ratto) |
| **$LD_{50}$ dermico:** >2.000 mg/kg (Ratto) |
| **$LC_{50}$ Tossicità per inalazione acuta (gas):** >5.700 ppmV 4 h (Ratto) |

**Tossicità orale acuta:**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

**Tossicità dermale acuta:**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

**Tossicità per inalazione acuta:**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

**Corrosione cutanea/irritazione cutanea:**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

**Gravi danni oculari/irritazione oculare:**
Provoca grave irritazione oculare.

**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

**Mutagenicità sulle cellule germinali:**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

**Cancerogenicità:**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

**Tossicità per la riproduzione:**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola:**
Può provocare sonnolenza o vertigini.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta:**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

**Pericolo in caso di aspirazione:**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

### 11.2. Informazioni su altri pericoli

**Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:**
Nessuno degli ingredienti è incluso.

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

| |
|---|
| **Acetone** No. CAS: 67-64-1 |
| **$LC_{50}$:** 8.300 mg/L 4 d |
| **$LC_{50}$:** 5.540 mg/L 4 d (pesce, Oncorhynchus mykiss) |
| **$LC_{50}$:** 4.042 mg/L (pesce) |
| **$EC_{50}$:** 8.800 mg/L 2 d (crostacei, Daphnia magna) |
| **$EC_{50}$:** 8.300 mg/L (pesce) |
| **$EC_{50}$:** 302 mg/L 4 d (Alghe/piante acquatiche) |
| **NOEC:** 2.212 mg/L (crostacei, Daphnia pulex) |
| **Butano** No. CAS: 106-97-8 CE N.: 203-448-7 |
| **$LC_{50}$:** 49,9 mg/L 4 d (pesce) |
| **$EC_{50}$:** 69,43 mg/L 2 d (crostacei, Daphnia) |
| **$ErC_{50}$:** 19,37 mg/L 4 d (Alghe/piante acquatiche) |
| **Propane** No. CAS: 74-98-6 CE N.: 200-827-9 |
| **$LC_{50}$:** 9.640 mg/L 4 d (pesce, Pimephales promelas) |
| **$LC_{50}$:** 0,41 mg/L 4 d (pesce, Oncorhynchus mykiss) |
| **$LC_{50}$:** 49,9 mg/L 4 d (pesce) |
| **$EC_{50}$:** >100 mg/L (Alghe/piante acquatiche, Batteri) |
| **$EC_{50}$:** 0,17 mg/L 3 d (Alghe/piante acquatiche, Selenastrum capricornutum) |
| **$EC_{50}$:** 69,43 mg/L 2 d (crostacei, Daphnia) |
| **NOEC:** 0,017 mg/L 3 d (Alghe/piante acquatiche, Pseudokirchneriella subcapitata) |
| **$ErC_{50}$:** 19,37 mg/L 4 d (Alghe/piante acquatiche) |
| **LOEC:** 1.000 mg/L (Alghe/piante acquatiche, Algae) |
| **LOEC:** 1.000 mg/L (Alghe/piante acquatiche, Alge) |
| **Idrocarburi, C9, Aromatici** No. CAS: 128601-23-0 CE N.: 918-668-5 |
| **$EC_{50}$:** 3,2 mg/L 2 d (crostacei, Daphnia magna) |
| **$EC_{50}$:** 2,75 mg/L 3 d (Alghe/piante acquatiche, Pseudokirchneriella Subcapitata) |
| **$EC_{50}$:** 9,2 mg/L 4 d (pesce) |
| **Isobutano** No. CAS: 75-28-5 CE N.: 200-857-2 |
| **$LC_{50}$:** 91,42 mg/L 4 d (pesce) |
| **$EC_{50}$:** 69,43 mg/L 2 d (crostacei, Daphnia sp.) |
| **$ErC_{50}$:** 19,37 mg/L 4 d (Alghe/piante acquatiche) |
| **Zinco in polvere - Polvere di zinco (stabilizzata)** No. CAS: 7440-66-6 CE N.: 231-175-3 |
| **$LC_{50}$:** 0,17 mg/L 4 d (Oncorhynchus mykiss) |
| **$EC_{50}$:** 0,41 mg/L 2 d (Daphnia magna) |
| **NOEC:** 0,017 mg/L 3 d (Pseudokirchneriella subcapitata) |

| |
|---|
| **1-Butanolo** No. CAS: 71-36-3 CE N.: 200-751-6 |
| **$LC_{50}$:** 1.376 mg/L 4 d (pesce, Pimephales promelas) |
| **$EC_{50}$:** 225 mg/L (Alghe/piante acquatiche, Selenastrum capricornatum) |
| **$EC_{50}$:** 225 mg/L (Alghe/piante acquatiche, Selenastrum capricornutum) |
| **NOEC:** 4,1 mg/L 21 d (crostacei, Daphnia magna) |
| **Ossido di zinco** No. CAS: 1314-13-2 CE N.: 215-222-5 |
| **$LC_{50}$:** 1,1 – 2,5 mg/L 4 d (pesce, Oncorhynchus mykiss) |
| **$IC_{50}$:** 1,85 mg/L 4 d (Alghe/piante acquatiche, Skeletonema costatum) |
| **$LC_{50}$:** 3,31 – 8,062 mg/L 4 d (pesce, Brachydanio rerio) |
| **$LC_{50}$:** >320 mg/L 4 d (pesce, Lepomis macrochirus) |
| **$EC_{50}$:** 1 mg/L 2 d (crostacei, Daphnia magna) OECD 202 |
| **$EC_{50}$:** 0,412 – 0,83 mg/L 2 d (crostacei, Ceriodaphnia spec.) U.S. EPA ECOTOX Database |
| **Bis(ortofosfato) di trizinco** No. CAS: 7779-90-0 CE N.: 231-944-3 |
| **$LC_{50}$:** 0,169 mg/L 4 d |
| **$EC_{50}$:** 0,136 mg/L 3 d (Alghe/piante acquatiche) |
| **NOEC:** 0,019 mg/L (Alghe/piante acquatiche, Pseudokirchneriella subcapitata) |
| **$ErC_{50}$:** 0,14 mg/L 3 d (Alghe/piante acquatiche, Desmodesmus subspicatus) |
| **Ossido di zinco** No. CAS: 1314-13-2 CE N.: 215-222-5 |
| **$LC_{50}$:** 1,1 – 2,5 mg/L 4 d (pesce, Oncorhynchus mykiss) |
| **$IC_{50}$:** 1,85 mg/L 4 d (Alghe/piante acquatiche, Skeletonema costatum) |
| **$LC_{50}$:** 3,31 – 8,062 mg/L 4 d (pesce, Brachydanio rerio) |
| **$LC_{50}$:** >320 mg/L 4 d (pesce, Lepomis macrochirus) |
| **$EC_{50}$:** 1 mg/L 2 d (crostacei, Daphnia magna) OECD 202 |
| **$EC_{50}$:** 0,412 – 0,83 mg/L 2 d (crostacei, Ceriodaphnia spec.) U.S. EPA ECOTOX Database |

**Ulteriori informazioni ecotossicologiche:**
Non sono disponibili maggiori informazioni pertinenti.

### 12.2. Persistenza e degradabilità

| |
|---|
| **Acetone** No. CAS: 67-64-1 |
| **Biodegradazione:** Sí, veloce |
| **Butano** No. CAS: 106-97-8 CE N.: 203-448-7 |
| **Biodegradazione:** Sí, veloce |
| **Propane** No. CAS: 74-98-6 CE N.: 200-827-9 |
| **Biodegradazione:** Sí, veloce |

**Biodegradazione:**
Non è facilmente biodegradabile.

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

| |
|---|
| **Acetone** No. CAS: 67-64-1 |
| **Log $K_{OW}$:** -0,23 |
| **Fattore di concentrazione biologica (FCB):** 3 |
| **Butano** No. CAS: 106-97-8 CE N.: 203-448-7 |
| **Log $K_{OW}$:** 1,09 |
| **Propane** No. CAS: 74-98-6 CE N.: 200-827-9 |
| **Log $K_{OW}$:** 1,09 |
| **Isobutano** No. CAS: 75-28-5 CE N.: 200-857-2 |
| **Log $K_{OW}$:** 1,09 |
| **Ossido di zinco** No. CAS: 1314-13-2 CE N.: 215-222-5 |
| **Log $K_{OW}$:** 2,2 |
| **Fattore di concentrazione biologica (FCB):** 28.960 |

| | |
|---|---|
| **Ossido di zinco** No. CAS: 1314-13-2 CE N.: 215-222-5 | |
| **Log $K_{OW}$:** 2,2 | |
| **Fattore di concentrazione biologica (FCB):** 28.960 | |

**Fattore di concentrazione biologica (FCB):**
Non sono disponibili maggiori informazioni pertinenti.

### 12.4. Mobilità nel suolo
Non sono disponibili maggiori informazioni pertinenti.

### 12.5. Risultati della valutazione PBTe vPvB

| | |
|---|---|
| **Acetone** No. CAS: 67-64-1 | |
| **Risultati della valutazione PBT e vPvB:** — | |
| **Butano** No. CAS: 106-97-8 CE N.: 203-448-7 | |
| **Risultati della valutazione PBT e vPvB:** — | |
| **Propane** No. CAS: 74-98-6 CE N.: 200-827-9 | |
| **Risultati della valutazione PBT e vPvB:** — | |
| **Idrocarburi, C9, Aromatici** No. CAS: 128601-23-0 CE N.: 918-668-5 | |
| **Risultati della valutazione PBT e vPvB:** — | |
| **Isobutano** No. CAS: 75-28-5 CE N.: 200-857-2 | |
| **Risultati della valutazione PBT e vPvB:** — | |
| **Zinco in polvere - Polvere di zinco (stabilizzata)** No. CAS: 7440-66-6 CE N.: 231-175-3 | |
| **Risultati della valutazione PBT e vPvB:** — | |
| **1-Butanolo** No. CAS: 71-36-3 CE N.: 200-751-6 | |
| **Risultati della valutazione PBT e vPvB:** — | |
| **Ossido di zinco** No. CAS: 1314-13-2 CE N.: 215-222-5 | |
| **Risultati della valutazione PBT e vPvB:** — | |
| **Bis(ortofosfato) di trizinco** No. CAS: 7779-90-0 CE N.: 231-944-3 | |
| **Risultati della valutazione PBT e vPvB:** — | |
| **Ossido di zinco** No. CAS: 1314-13-2 CE N.: 215-222-5 | |
| **Risultati della valutazione PBT e vPvB:** — | |

non applicabile

### 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino
Il prodotto non contiene sostanze con proprietà di interferenza endocrina.

### 12.7. Altri effetti nocivi
Tossico per gli organismi acquatici.
Tossico per i pesci.
Pericolo per l'acqua potabile anche quando piccole quantità si disperdono nel sottosuolo.

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti
Non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici. Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

### 13.1.1. Smaltimento del prodotto/imballo

### Codice smaltimento rifiuti/denominazione rifiuti in base all'EAK/AVV
**Codice dei rifiuti prodotto**

| | |
|---|---|
| 08 01 11 * | Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose |

**: Lo smaltimento dev'essere documentato.*

**Direttiva 2008/98/CE (Direttiva quadro sui rifiuti)**

| | |
|---|---|
| HP 3 | Infiammabile |
| HP 4 | Irritante — Irritazione cutanea e lesioni oculari |
| HP 5 | Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione |
| HP 14 | Ecotossico |

### Codice dei rifiuti imballaggio

| | |
|---|---|
| 15 01 04 | Imballaggi metallici |

### Opzioni di trattamento dei rifiuti

**Altre raccomandazioni per lo smaltimento:**

Imballaggio non pulito: Smaltimento secondo le norme delle autoritá locali.

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

| Trasporto via terra (ADR/RID) | Trasporto per mezzo di navigazione interna (ADN) | Trasporto via mare (IMDG) | Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR) |
|---|---|---|---|
| **14.1. Numero ONU o numero ID** | | | |
| UN 1950 | UN 1950 | UN 1950 | UN 1950 |
| **14.2. Nome di spedizione dell'ONU** | | | |
| AEROSOL, PERICOLOSO PER L'AMBIENTE | AEROSOL, PERICOLOSO PER L'AMBIENTE | AEROSOLS, MARINE POLLUTANT | AEROSOLS, flammable |
| **14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto** | | | |
| 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 |
| **14.4. Gruppo d'imballaggio** | | | |
| | | - | |
| **14.5. Pericoli per l'ambiente** | | | |
| | No | INQUINANTE MARINO | No |
| **14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori** | | | |
| **Prescrizioni speciali:** 190 \| 327 \| 344 \| 625<br>**Quantità limitata (LQ):** 1 L<br>**Quantità esenti (EQ):** E0<br>**Codice di classificazione:** 5F<br>**Codice di restrizione in galleria:** (D)<br>**Annotazione:** Attenzione: Gas | **Prescrizioni speciali:** 190 \| 327 \| 344 \| 625<br>**Quantità limitata (LQ):** 1 L<br>**Quantità esenti (EQ):** E0<br>**Codice di classificazione:** 5F<br>**Annotazione:** Attenzione: Gas | **Prescrizioni speciali:** 63 \| 190 \| 277 \| 327 \| 344 \| 381 \| 959<br>**Quantità limitata (LQ):** 1L<br>**Quantità esenti (EQ):** E0<br>**Numero EmS:** F-D,S-U<br>**Annotazione:** Attenzione: Gas | **Prescrizioni speciali:** A145 \| A167<br>**Annotazione:** Attenzione: Gas |

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

Nessun dato disponibile

## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

#### 15.1.1. Normative UE

**Autorizzazioni:**

Direttiva 2012/18/UE
Sostanze pericolose nominate - ALLEGATO I: Nessuno degli ingredienti è incluso.

**Limitazioni all'impiego:**

Regolamento (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII: Condizioni di restrizione: 3
Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - Allegato II:

Nessuno degli ingredienti è incluso.
Regolamento (UE) 2019/1148
Allegato I - SOSTANZE ESPORTABILI RISERVATE PER GLI ESPLOSIVI (limite massimo di concentrazione per l'autorizzazione ai sensi dell'articolo 5, paragrafo 3): Nessuno degli ingredienti è incluso.
Allegato II - ESPLOSIVI RIPORTATI PER ESPLOSIVI: 67-64-1 Acetone
Regolamento (CE) n. 273/2004 sui precursori di droghe: 67-64-1 Acetone
Regolamento (CE) n. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio di prodotti agricoli. precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi: 67-64-1 Acetone

**Altre normative UE:**

Categorie di pericolo:
• P3a 'Aerosol infiammabili' della categoria 1 o 2 che contengono gas infiammabili della categoria 1 o 2 o liquidi infiammabili della categoria 1
• E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità cronica 2

Sostanze pericolose specificate:
• Gas liquefatti infiammabili, categoria 1 o 2 (compreso GPL) e gas naturale

**Direttiva 2004/42/CE relativa alla limitazione delle emissioni di COV da pitture e vernici:**
Percentuale di peso di composti organici volatili (COV): 746 g/L

### 15.1.2. Norme nazionali
Nessun dato disponibile

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica
Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

## SEZIONE 16: Altre informazioni

### 16.1. Indicazioni di modifiche
Nessun dato disponibile

### 16.2. Abbreviazioni ed acronimi

| | |
|---|---|
| ACGIH | Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi |
| ADN | Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne |
| ADR | Accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada |
| BCF | Fattore di concentrazione biologica |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| CLP | Classificazione, etichettatura e imballaggio |
| DNEL | livello derivato senza effetto |
| $EC_{50}$ | concentrazione efficace 50% |
| EN | Norma europea |
| ES | Exposure scenario |
| EWC | European Waste Catalogue |
| $IC_{50}$ | Concentrazione inibitoria 50% |
| ICAO | International Civil Aviation Organization |
| IMDG | IRegolamento sul trasporto via mare di merci pericolose |
| IMO | International Maritime Organization |
| KG | peso corporeo |
| $LC_{50}$ | Concentrazione letale mediana |
| $LD_{50}$ | Dose letale 50% |
| MAK | massima concentrazione sul posto di lavoro (CH) |
| NFPA | Associazione statunitense di protezione antincendio |
| NIOSH | Istituto nazionale per la sicurezza e la salute sul lavoro |
| NOEC | Concentrazione senza effetti osservati |
| OEL | Valore limite di soglia |
| OSHA | Amministrazione della Salute e della Sicurezza sul Lavoro |
| PBT | persistente, bioaccumulabile e tossico |
| PNEC | Prevedibile concentrazione priva di effetti |
| REACH | Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche |
| RID | Regolamenti concernenti il trasporto internazionale per ferrovia delle merci pericolose |

| | |
|---|---|
| TRGS | Technische Regeln für Gefahrstoffe |
| UN | Organizzazione delle Nazioni Unite |
| VOC | Composti organici volatili |
| ZNS | sistema nervoso centrale |

### 16.3. Importanti indicazioni di letteratura e fonti di dati
Nessun dato disponibile

### 16.4. Classificazione di miscele e metodi di valutazione adottati conformemente al regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP]

| Classi e categorie di pericoli | Indicazioni di pericolo | Procedura di classificazione |
|---|---|---|
| Pericoloso per l'ambiente acquatico *(Aquatic Chronic 2)* | H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. | |
| Gravi danni oculari/irritazione oculare *(Eye Irrit. 2)* | H319: Provoca grave irritazione oculare. | |
| Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola *(STOT SE 3)* | H336: Può provocare sonnolenza o vertigini. | |
| Aerosol *(Aerosol 1)* | H222; H229: Aerosol altamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato. | |

### 16.5. Elenco delle indicazioni di pericolo e/o dei consigli di prudenza rilevanti dalla sezione 2 alla sezione 15

| Indicazioni di pericolo | |
|---|---|
| H220 | Gas altamente infiammabile. |
| H225 | Liquido e vapori facilmente infiammabili. |
| H226 | Liquido e vapori infiammabili. |
| H280 | Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato. |
| H302 | Nocivo se ingerito. |
| H304 | Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. |
| H315 | Provoca irritazione cutanea. |
| H318 | Provoca gravi lesioni oculari. |
| H319 | Provoca grave irritazione oculare. |
| H335 | Può irritare le vie respiratorie. |
| H336 | Può provocare sonnolenza o vertigini. |
| H400 | Molto tossico per gli organismi acquatici. |
| H410 | Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |
| H411 | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |

| Ulteriori caratteristiche pericolose | |
|---|---|
| EUH066 | L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle. |

### 16.6. Indicazione per l'instruzione
Nessun dato disponibile

### 16.7. Altre informazioni
In base alle nostre conoscenze, le informazioni contenute nel presente documento sono corrette. Tuttavia, né il suddetto fornitore né le sue affiliate si assumono alcuna responsabilità in merito all'accuratezza o alla completezza delle informazioni fornite. La determinazione finale dell'idoneità dei singoli materiali è di esclusiva responsabilità dell'utente. Tutti i materiali possono comportare rischi sconosciuti e devono essere utilizzati con cautela. Sebbene alcuni rischi siano descritti nel presente documento, non possiamo garantire che questi siano gli unici rischi possibili.