

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Codice: 302201  
Denominazione: SIGILFLEX

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

Descrizione/Utilizzo: Non disponibile

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

Ragione Sociale: OPERA SRL UNIPERSONALE  
Indirizzo: Via degli Scavi, 19/21  
Località e Stato: 47122 Forlì (FC)  
ITALIA  
tel. +39 0543 720093  
fax +39 0543 796016

e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza: sds@opera-adesivi.it

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a:  
Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)  
Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda - Milano)  
Centro Antiveleni di Bergamo 0800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)  
Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)  
Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)  
Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)  
Centro Antiveleni di Napoli 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli)  
Centro Antiveleni di Foggia 0881 732326 (Az. Osp. Univ. Foggia)

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2015/830. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:  
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1 H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze: Attenzione

Indicazioni di pericolo:  
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

**SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / >>**

Consigli di prudenza:

**P280**

Indossare guanti protettivi.

**P261**

Evitare di respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.

**P333+P313**

In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.

**P362+P364**

Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

**Contiene:**

Miscela di: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)

**2.3. Altri pericoli**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

**SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti****3.2. Miscele**

Contiene:

| Identificazione                                                                                                                | x = Conc. %      | Classificazione 1272/2008 (CLP)                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>GLICOL ETILENICO</b>                                                                                                        |                  |                                                                                                                                                                              |
| CAS                                                                                                                            | 107-21-1         | <b>Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373</b>                                                                                                                                     |
| CE                                                                                                                             | 203-473-3        |                                                                                                                                                                              |
| INDEX                                                                                                                          | 603-027-00-1     |                                                                                                                                                                              |
| Nr. Reg.                                                                                                                       | 01-2119456816-28 |                                                                                                                                                                              |
| <b>BRONOPOL</b>                                                                                                                |                  |                                                                                                                                                                              |
| CAS                                                                                                                            | 52-51-7          | <b>Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Aquatic Acute 1 H400 M=10</b>                                                  |
| CE                                                                                                                             | 200-143-0        |                                                                                                                                                                              |
| INDEX                                                                                                                          | 603-085-00-8     |                                                                                                                                                                              |
| <b>Miscela di: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)</b> |                  |                                                                                                                                                                              |
| CAS                                                                                                                            | 55965-84-9       | <b>Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1</b> |
| CE                                                                                                                             | 247-500-7        |                                                                                                                                                                              |
| INDEX                                                                                                                          | 613-167-00-5     |                                                                                                                                                                              |

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

**SEZIONE 4. Misure di primo soccorso****4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

INGESTIONE: Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

INALAZIONE: Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

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

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 5. Misure antincendio****5.1. Mezzi di estinzione**

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

## SEZIONE 5. Misure antincendio ... / >>

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI Nessuno in particolare.

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

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

## SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

### 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

## SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

### 7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

### SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

#### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

|     |                |                                                                                                                                                                   |
|-----|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DEU | Deutschland    | TRGS 900 (Fassung 31.1.2018 ber.) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte                                                                            |
| GBR | United Kingdom | EH40/2005 Workplace exposure limits                                                                                                                               |
| ITA | Italia         | Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81                                                                                                                           |
| EU  | OEL EU         | Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 91/322/CEE. |
|     | TLV-ACGIH      | ACGIH 2018                                                                                                                                                        |

#### GLICOL ETILENICO

##### Valore limite di soglia

| Tipo      | Stato | TWA/8h |     | STEL/15min |     |        |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|--------|
|           |       | mg/m3  | ppm | mg/m3      | ppm |        |
| MAK       | DEU   | 26     | 10  | 52         | 20  | PELLE  |
| WEL       | GBR   | 52     | 20  | 104        | 40  |        |
| VLEP      | ITA   | 52     | 20  | 104        | 40  | PELLE  |
| OEL       | EU    | 52     | 20  | 104        | 40  | PELLE  |
| TLV-ACGIH |       |        | 25  |            | 50  |        |
| TLV-ACGIH |       |        |     | 10         |     | INALAB |

##### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

|                                                                           |       |       |
|---------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| Valore di riferimento in acqua dolce                                      | 10    | mg/l  |
| Valore di riferimento in acqua marina                                     | 1     | mg/l  |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce                        | 37    | mg/kg |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina                       | 3,7   | mg/kg |
| Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente                 | 10    | mg/l  |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP                            | 199,5 | mg/l  |
| Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario) | VND   |       |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre                      | 1,53  | mg/kg |
| Valore di riferimento per l'atmosfera                                     | VND   |       |

##### Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

| Via di Esposizione | Effetti sui consumatori |                    |                   |                      | Effetti sui lavoratori |                    |                   |                      |
|--------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------------------|------------------------|--------------------|-------------------|----------------------|
|                    | Locali<br>acuti         | Sistemici<br>acuti | Locali<br>cronici | Sistemici<br>cronici | Locali<br>acuti        | Sistemici<br>acuti | Locali<br>cronici | Sistemici<br>cronici |
| Inalazione         | 7                       |                    |                   |                      |                        |                    | 35                |                      |
|                    | mg/m3                   |                    |                   |                      |                        |                    | mg/m3             |                      |
| Dermica            |                         |                    |                   | 53                   |                        |                    |                   | 106                  |
|                    |                         |                    |                   | mg/kg bw/d           |                        |                    |                   | mg/kg<br>bw/d        |

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.  
VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

#### 8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta viscolare.

##### PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile.

I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

##### PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

##### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

##### PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di

### SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>

indossare una maschera con filtro di tipo B la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato. L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

#### CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

### SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

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

| Proprietà                                      | Valore          | Informazioni |
|------------------------------------------------|-----------------|--------------|
| Stato Fisico                                   | liquido         |              |
| Colore                                         | bianco          |              |
| Odore                                          | lieve           |              |
| Soglia olfattiva                               | Non disponibile |              |
| pH                                             | Non disponibile |              |
| Punto di fusione o di congelamento             | Non disponibile |              |
| Punto di ebollizione iniziale                  | Non disponibile |              |
| Intervallo di ebollizione                      | Non disponibile |              |
| Punto di infiammabilità                        | Non disponibile |              |
| Tasso di evaporazione                          | Non disponibile |              |
| Infiammabilità di solidi e gas                 | Non disponibile |              |
| Limite inferiore infiammabilità                | Non disponibile |              |
| Limite superiore infiammabilità                | Non disponibile |              |
| Limite inferiore esplosività                   | Non disponibile |              |
| Limite superiore esplosività                   | Non disponibile |              |
| Tensione di vapore                             | Non disponibile |              |
| Densità di vapore                              | Non disponibile |              |
| Densità relativa                               | Non disponibile |              |
| Solubilità                                     | miscibile       |              |
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua | Non disponibile |              |
| Temperatura di autoaccensione                  | Non disponibile |              |
| Temperatura di decomposizione                  | Non disponibile |              |
| Viscosità                                      | Non disponibile |              |
| Proprietà esplosive                            | Non disponibile |              |
| Proprietà ossidanti                            | Non disponibile |              |

#### 9.2. Altre informazioni

|                              |   |
|------------------------------|---|
| VOC (Direttiva 2010/75/CE) : | 0 |
| VOC (carbonio volatile) :    | 0 |

### SEZIONE 10. Stabilità e reattività

#### 10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

##### GLICOL ETILENICO

All'aria assorbe umidità. Si decompone a temperature superiori a 200°C/392°F.

##### BRONOPOL

Si decompone a contatto con: acqua, metalli, basi forti.

#### 10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

#### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

**SEZIONE 10. Stabilità e reattività** ... / >>

**GLICOL ETILENICO**

Rischio di esplosione a contatto con: acido perclorico. Può reagire pericolosamente con: acido clorosolforico, idrossido di sodio, acido solforico, pentasolfuro di fosforo, ossido di cromo (III), cromil cloruro, perclorato di potassio, potassio dicromato, perossido di sodio, alluminio. Forma miscele esplosive con: aria.

Miscela di: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)

Durante l'applicazione si forma formaldeide.

**10.4. Condizioni da evitare**

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alla usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

**GLICOL ETILENICO**

Evitare l'esposizione a: fonti di calore, fiamme libere.

**BRONOPOL**

Evitare l'esposizione a: luce, raggi UV, umidità.

**10.5. Materiali incompatibili**

Informazioni non disponibili

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

**GLICOL ETILENICO**

Può sviluppare: idrossiacetaldeide, glicosale, acetaldeide, metano, monossido di carbonio, idrogeno.

**BRONOPOL**

Può sviluppare: ossidi di azoto, ossidi di carbonio, acido bromidrico.

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche**

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

**11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

**GLICOL ETILENICO**

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: inalazione aria ambiente; contatto con la cute di prodotti contenenti la sostanza.

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

**GLICOL ETILENICO**

Per ingestione stimola inizialmente il sistema nervoso centrale; in seguito subentra una fase di depressione. Si possono avere danni renali, con anuria ed uremia. I sintomi di sovraesposizione sono: vomito, sonnolenza, respiro difficoltoso, convulsioni. La dose letale per l'uomo è di circa 1,4 ml/kg.

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Orale) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Cutanea) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

Miscela di: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)

LD50 (Orale)

64 mg/kg RAT

LD50 (Cutanea)

87,12 mg/kg RAT

LC50 (Inalazione)

0,31 mg/l/4h RAT

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche** ... / >>**GLICOL ETILENICO**

|                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| LD50 (Orale)      | 7712 mg/kg Rat      |
| LD50 (Cutanea)    | > 3500 mg/kg RATTO  |
| LC50 (Inalazione) | > 2,5 mg/l/6h RATTO |

**CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA**

Sensibilizzante per la pelle

**MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**CANCEROGENICITÀ**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**GLICOL ETILENICO**

Gli studi disponibili non hanno evidenziato potere cancerogeno. In uno studio di cancerogenesi della durata di 2 anni, condotto dalla US National Toxicology Program (NTP), in cui l'etileneglicol è stato somministrato nell'alimentazione, non è stata osservata "alcuna evidenza di attività cancerogena" in topi B6C3F1 maschi e femmine (NTP, 1993).

**TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche**

Non essendo disponibili dati specifici sul preparato, utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Evitare di disperdere il prodotto nel terreno o corsi d'acqua. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione. Adottare misure per ridurre al minimo gli effetti sulla falda acquifera.

**12.1. Tossicità****BRONOPOL**

|                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| LC50 - Pesci     | 20 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss |
| EC50 - Crostacei | 1,6 mg/l/48h Daphnia magna      |

Miscela di: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)

|                                  |                                                                                  |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| LC50 - Pesci                     | 0,58 mg/l/96h (Danio rerio (pesce zebra))                                        |
| EC50 - Crostacei                 | 1,02 mg/l/48h Daphnia magna                                                      |
| EC50 - Alghe / Piante Acquatiche | 0,379 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)) OECD: TG 201 |
| EC10 Alghe / Piante Acquatiche   | 0,188 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)) OECD TG201   |

**GLICOL ETILENICO**

|                                  |                                         |
|----------------------------------|-----------------------------------------|
| LC50 - Pesci                     | 72860 mg/l/96h Pimephales promelas      |
| EC50 - Crostacei                 | > 100 mg/l/48h Daphnia Magna            |
| EC50 - Alghe / Piante Acquatiche | 9750 mg/l/96h Selenastrum capricornutum |

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche** ... / >>

NOEC Cronica Pesci 15380 mg/l/7D Pimephales promelas

**12.2. Persistenza e degradabilità**BRONOPOL  
Solubilità in acqua 286000 mg/l  
Rapidamente degradabileMiscela di: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)  
NON rapidamente degradabileGLICOL ETILENICO  
Rapidamente degradabile**12.3. Potenziale di bioaccumulo**BRONOPOL  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,22  
BCF 3,16Miscela di: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua > 1 Log KowGLICOL ETILENICO  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -1,4 Log Kow**12.4. Mobilità nel suolo**

Informazioni non disponibili

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

**12.6. Altri effetti avversi**

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento****13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto**

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

**14.1. Numero ONU**

Non applicabile

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU**

Non applicabile

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

Non applicabile



**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto ... / >>****14.4. Gruppo di imballaggio**

Non applicabile

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

Non applicabile

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Non applicabile

**14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC**

Informazione non pertinente

**SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione****15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE: Nessuna

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Prodotto  
Punto 3

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale superiore a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

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

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

**SEZIONE 16. Altre informazioni**

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

|                          |                                                                              |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Acute Tox. 2</b>      | Tossicità acuta, categoria 2                                                 |
| <b>Acute Tox. 3</b>      | Tossicità acuta, categoria 3                                                 |
| <b>Acute Tox. 4</b>      | Tossicità acuta, categoria 4                                                 |
| <b>STOT RE 2</b>         | Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2 |
| <b>Skin Corr. 1B</b>     | Corrosione cutanea, categoria 1B                                             |
| <b>Eye Dam. 1</b>        | Lesioni oculari gravi, categoria 1                                           |
| <b>Skin Irrit. 2</b>     | Irritazione cutanea, categoria 2                                             |
| <b>STOT SE 3</b>         | Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3  |
| <b>Skin Sens. 1</b>      | Sensibilizzazione cutanea, categoria 1                                       |
| <b>Aquatic Acute 1</b>   | Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1            |
| <b>Aquatic Chronic 1</b> | Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1          |
| <b>H330</b>              | Letale se inalato.                                                           |
| <b>H301</b>              | Tossico se ingerito.                                                         |
| <b>H311</b>              | Tossico per contatto con la pelle.                                           |

### SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>

|             |                                                                               |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>H302</b> | Nocivo se ingerito.                                                           |
| <b>H312</b> | Nocivo per contatto con la pelle.                                             |
| <b>H373</b> | Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |
| <b>H314</b> | Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.                        |
| <b>H318</b> | Provoca gravi lesioni oculari.                                                |
| <b>H315</b> | Provoca irritazione cutanea.                                                  |
| <b>H335</b> | Può irritare le vie respiratorie.                                             |
| <b>H317</b> | Può provocare una reazione allergica cutanea.                                 |
| <b>H400</b> | Molto tossico per gli organismi acquatici.                                    |
| <b>H410</b> | Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.        |

#### LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

#### BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
  2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
  3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
  5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
  6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
  7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
  8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
  9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
  10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
  11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
  12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Sito Web IFA GESTIS
  - Sito Web Agenzia ECHA
  - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore: Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto. Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto. Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.