

## 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: **3030.01**  
 Denominazione: **R/L**

Codice di denuncia all'Istituto Superiore di Sanità: RIL001 (Cod. Azienda: 00276880283A).

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

Descrizione/Utilizzo: **Resina poliesteri**

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

Ragione Sociale: **SIBREN srl**  
 Indirizzo: **Piazza del Sagrato, 2**  
 Località e Stato: **35014 Fontaniva (PD) Italia**  
 tel. **++39(0)49-5941377**  
 fax **++39(0)49-5942410**

e-mail della persona competente,  
 responsabile della scheda dati di sicurezza: **sicurezza@sibren.com**

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a **Centri Antiveleni (24 h):**  
**MILANO - Osp. Niguarda Ca' Granda, Tel. 02-66101029**  
**PAVIA - CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Tel. 0382-24444**  
**BERGAMO - Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII, Tel. 800883300**  
**FIRENZE - Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica, Tel. 055-7947819**  
**ROMA - CAV Policlinico "A. Gemelli", Tel. 06-3054343**  
**ROMA - CAV Policlinico "Umberto I", Tel. 06-49978000**  
**ROMA - CAVp "Osp. Pediatrico Bambino Gesù", Tel. 06-68593726**  
**NAPOLI - Az. Osp. "A. Cardarelli", Tel. 081-7472870**  
**FOGGIA - Az. Osp. Univ. Foggia, Tel. 0881-732326**

### 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:

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Liquido infiammabile, categoria 3  | H226  | Liquido e vapori infiammabili.  |
| Tossicità per la riproduzione, categoria 2                                   | H361d | Sospettato di nuocere al feto.  |
| Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1 | H372  | Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |
| Irritazione oculare, categoria 2   | H319  | Provoca grave irritazione oculare.                                      |
| Irritazione cutanea, categoria 2   | H315  | Provoca irritazione cutanea.  |
| Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3  | H335  | Può irritare le vie respiratorie.                                       |
| Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3          | H412  | Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.         |

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

**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: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

|               |   |
|---------------|---|
| <b>H226</b>   | Liquido e vapori infiammabili.  |
| <b>H361d</b>  | Sospettato di nuocere al feto.  |
| <b>H372</b>   | Provoca danni agli organi (organi uditivi) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (inalazione). |
| <b>H319</b>   | Provoca grave irritazione oculare.  |
| <b>H315</b>   | Provoca irritazione cutanea.  |
| <b>H335</b>   | Può irritare le vie respiratorie.   |
| <b>H412</b>   | Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.                                       |
| <b>EUH208</b> | Contiene: <b>BIS(2-ETILESANOATO) DI COBALTO</b><br>Può provocare una reazione allergica.              |

Consigli di prudenza:

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>P210</b>           | Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.  |
| <b>P260</b>           | Non respirare i vapori.  |
| <b>P280</b>           | Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi e il viso.  |
| <b>P303+P361+P353</b> | IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].      |
| <b>P305+P351+P338</b> | 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. |
| <b>P308+P313</b>      | IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.   |
| <b>P370+P378</b>      | In caso d'incendio: utilizzare dispositivi a polvere chimica, schiuma o anidride carbonica per estinguere. Non usare getto d'acqua.                                  |
| <b>P403+P233</b>      | Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.  |

Contiene: STIRENE

**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>STIRENE</b>                        |                            |   |
| CAS                                   | 100-42-5    25 ≤ x < 50    | <b>Flam. Liq. 3 H226, Repr. 2 H361d, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 1 H372, Asp. Tox. 1 H304, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 3 H412, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: D</b> |
| CE                                    | 202-851-5                  |   |
| INDEX                                 | 601-026-00-0               |   |
| Nr. Reg.                              | 01-2119457861-32           |   |
| <b>BIS(2-ETILESANOATO) DI COBALTO</b> |                            |   |
| CAS                                   | 136-52-7    0,05 ≤ x < 0,1 | <b>Repr. 1B H360Fd, Eye Irrit. 2 H319, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 3 H412</b>   |
| CE                                    | 205-250-6                  |   |
| INDEX                                 |                            |   |
| Nr. Reg.                              | 01-2119524678-29           |   |

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 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

**PELLE:** Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Chiamare subito un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

**INALAZIONE:** Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.

**INGESTIONE:** Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.

### 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: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

#### MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

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

#### PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. 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.

Allontanare le persone non equipaggiate. Utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

### 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.

## SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale ... / >>

### 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

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. 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. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. 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:

|     |                 |   |
|-----|-----------------|---|
| CZE | Česká Republika | Nařízení vlády č. 246/2018 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů   |
| ESP | España          | LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2008 NIPO: 211-08-011-5   |
| FRA | France          | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS  |
| GBR | United Kingdom  | EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition,published 2018)  |
| GRC | Ελλάδα          | ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 152 - 21 Αυγούστου 2018   |
| HRV | Hrvatska        | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/18)   |
| HUN | Magyarország    | A pénzügyminiszter 7/2018. (VIII. 29.) PM rendelete a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet módosításáról   |
| POL | Polska          | ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r   |
| ROU | România         | HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici |
| SVN | Slovenija       | Uradni list Republike Slovenije 04.06.2015 (1602) - Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu  |
|     | TLV-ACGIH       | ACGIH 2019  |

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

#### STIRENE

##### Valore limite di soglia

| Tipo      | Stato | TWA/8h |     | STEL/15min |     |         |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|---------|
|           |       | mg/m3  | ppm | mg/m3      | ppm |         |
| TLV       | CZE   | 1000   |     | 400        |     | PELLE   |
| VLA       | ESP   | 86     | 20  | 172        | 40  |         |
| VLEP      | FRA   | 215    | 50  |            |     |         |
| WEL       | GBR   | 430    | 100 | 1080       | 250 |         |
| TLV       | GRC   | 425    | 100 | 1050       | 250 |         |
| GVI/KGVI  | HRV   | 430    | 100 | 1080       | 250 |         |
| AK        | HUN   | 50     |     | 50         |     |         |
| NDS/NDSch | POL   | 50     |     | 200        |     |         |
| TLV       | ROU   | 50     | 12  | 150        | 35  |         |
| MV        | SVN   | 86     | 20  |            |     |         |
| TLV-ACGIH |       | 85     | 20  | 170        | 40  | A4, IBE |

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

|  |       |         |
|--|-------|---------|
| Valore di riferimento in acqua dolce                 | 0,028 | mg/l    |
| Valore di riferimento in acqua marina                | 0,014 | mg/l    |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce   | 0,614 | mg/kg/d |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina  | 0,307 | mg/kg/d |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP       | 5     | mg/l    |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre | 0,2   | mg/kg   |

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

| Via di Esposizione | Effetti sui consumatori |                 |                | Effetti sui lavoratori |              |                 |
|--------------------|-------------------------|-----------------|----------------|------------------------|--------------|-----------------|
|                    | Locali acuti            | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici      | Locali acuti | Sistemici acuti |
| Orale              |                         |                 |                | 2,1                    |              |                 |
|                    |                         |                 |                | mg/kg bw/d             |              |                 |
| Inalazione         | 182,75                  | 174,25          |                | 10,2                   | 306          | 289             |
|                    | mg/m3                   | mg/m3           |                | mg/m3                  | mg/m3        | mg/m3           |
| Dermica            |                         |                 |                | 343                    |              | 406             |
|                    |                         |                 |                | mg/kg bw/d             |              | mg/kg bw/d      |

#### BIS(2-ETILESANOATO) DI COBALTO

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

|  |          |       |
|--|----------|-------|
| Valore di riferimento in acqua dolce                 | 0,000351 | mg/l  |
| Valore di riferimento in acqua marina                | 0,00236  | mg/l  |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce   | 9,5      | mg/kg |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina  | 9,5      | mg/kg |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP       | 0,37     | mg/l  |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre | 7,9      | mg/kg |

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

| Via di Esposizione | Effetti sui consumatori |                 |                | Effetti sui lavoratori |              |                 |
|--------------------|-------------------------|-----------------|----------------|------------------------|--------------|-----------------|
|                    | Locali acuti            | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici      | Locali acuti | Sistemici acuti |
| Inalazione         |                         |                 | 0,037          |                        |              | 0,2351          |
|                    |                         |                 | mg/m3          |                        |              | mg/m3           |

##### 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.

##### STIRENE

IBE (2016)

Sample: urine

Time of sampling: end of turn

Notation: not specific

Presence of mandelic acid + phenylglyoxy acid: 400 mg/g creatinine

Presence of styrene: 40 µg/L.

-

### 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 visoculare.

Occorre mantenere i livelli espositivi il più basso possibile per evitare significativi accumuli nell'organismo. Gestire i dispositivi di protezione individuale in modo tale da assicurare la massima protezione (es. riduzione dei tempi di sostituzione).

#### PROTEZIONE DELLE MANI

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

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

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 III (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

Valutare l'opportunità di fornire indumenti antistatici nel caso l'ambiente di lavoro presenti un rischio di esplosività.

**PROTEZIONE DEGLI OCCHI**

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

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

**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 indossare una maschera con filtro di tipo AX il cui limite di utilizzo sarà definito dal fabbricante (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.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

**PROTEZIONE SPECIFICA DELLE MANI**

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III, classe F (rif. norma EN 374). Materiale consigliato: PVA o simili.

**SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche**
**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

| Proprietà                                      | Valore                         | Informazioni |
|--|--------------------------------|--------------|
| Stato Fisico                                   | liquido                        |              |
| Colore   | variabile                      |              |
| Odore  | caratteristico                 |              |
| Soglia olfattiva                               | 0,1 ppm                        |              |
| pH   | Non disponibile                |              |
| Punto di fusione o di congelamento             | Non disponibile                |              |
| Punto di ebollizione iniziale                  | > 35 °C                        |              |
| Intervallo di ebollizione                      | Non disponibile                |              |
| Punto di infiammabilità                        | 31 °C                          |              |
| Tasso di evaporazione                          | 12,4 (ASTM D 3539)             |              |
| Infiammabilità di solidi e gas                 | Non disponibile                |              |
| Limite inferiore infiammabilità                | 1,2 % (V/V)                    |              |
| Limite superiore infiammabilità                | 8,9 % (V/V)                    |              |
| Limite inferiore esplosività                   | Non disponibile                |              |
| Limite superiore esplosività                   | Non disponibile                |              |
| Tensione di vapore                             | 0,67 kPa                       |              |
| Densità di vapore                              | 3,6                            |              |
| Densità relativa                               | 1,1 kg/l                       |              |
| Solubilità                                     | parzialmente solubile in acqua |              |
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua | Non disponibile                |              |
| Temperatura di autoaccensione                  | 480 °C                         |              |
| Temperatura di decomposizione                  | Non disponibile                |              |
| Viscosità                                      | 400-600 mPas                   |              |
| Proprietà esplosive                            | Non disponibile                |              |
| Proprietà ossidanti                            | Non disponibile                |              |

**9.2. Altre informazioni**

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 10. Stabilità e reattività****10.1. Reattività**

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

**STIRENE**

Polimerizza a temperature superiori a 65 °C.Possibilità di incendio.Possibilità di esplosione.

Viene addizionato con inibitore che richiede una piccola quantità di ossigeno disciolto a temperatura < 25°C/77°F.

**10.2. Stabilità chimica**

Polimerizza a caldo.

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

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

Se la resina è fortemente riscaldata o esposta direttamente alla luce solare, polimerizza spontaneamente con reazione che può anche essere altamente esotermica.

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

**STIRENE**

Può reagire pericolosamente con: perossidi,acidi forti.Può polimerizzare a contatto con: tricloruro di alluminio,aziisobutironitrile,dibenzoil perossido,sodio.Rischio di esplosione a contatto con: butillitio,acido clorosolfonico,di-terbutil perossido,sostanze ossidanti,ossigeno.

**10.4. Condizioni da evitare**

Calore. Esposizione alla luce solare diretta.

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione.

**STIRENE**

Evitare il contatto con: sostanze ossidanti,rame,acidi forti.

**10.5. Materiali incompatibili**

Agenti ossidanti forti, ossidi metallici.

**STIRENE**

Materiali non compatibili: materie plastiche.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Ossidi di carbonio, idrocarburi aromatici.

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

**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****MISCELA**

Orale: ATE mix (24h): > 5000 mg/kg (dati fornitore)

Inalatoria: ATE mix (4h): > 20 mg/l vapori (dati fornitore)

Dermale: ATE mix: > 4000 mg/kg (dati fornitore)

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

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

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

STIRENE  
LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

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

STIRENE  
La tossicità acuta per inalazione a 1000 ppm interessa il sistema nervoso centrale con cefalee, vertigini e difficoltà di coordinamento; irritazione delle mucose degli occhi e delle vie respiratorie si hanno a 500 ppm. L'esposizione cronica dà depressione del sistema nervoso centrale e periferico con perdita di memoria, cefalee e sonnolenza a partire da 20 ppm; disordini digestivi con nausea e perdita d'appetito; irritazione delle vie respiratorie con bronchiti croniche; dermatosi. L'esposizione ripetuta, a basse dosi di sostanza per via inalatoria, causa alterazioni irreversibili della funzione uditiva e può causare alterazioni della visione dei colori. Non sono disponibili dati certi sulla reversibilità del danno visivo. Esposizioni cutanee ripetute causano irritazione. La sostanza sgrassa la cute, che può provocare secchezza e screpolature.

Effetti interattivi

STIRENE  
Il metabolismo della sostanza è inibito dall'etanolo. Quando lo stirene viene fotossidato con l'ozono e il diossido di azoto, come nella formazione dello smog, si possono avere prodotti altamente irritanti per gli occhi nell'uomo.

TOSSICITÀ ACUTA

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| LC50 (Inalazione) della miscela: | > 20 mg/l                                      |
| LD50 (Orale) della miscela:      | Non classificato (nessun componente rilevante) |
| LD50 (Cutanea) della miscela:    | Non classificato (nessun componente rilevante) |

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| STIRENE           |                  |
| LD50 (Orale)      | 5000 mg/kg Rat   |
| LC50 (Inalazione) | 11,8 mg/l/4h Rat |

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| BIS(2-ETILESANOATO) DI COBALTO |              |
| LD50 (Orale)                   | > 2000 mg/kg |
| LD50 (Cutanea)                 | > 2000 mg/kg |
| LC50 (Inalazione)              | > 5 mg/l/4h  |

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Può provocare una reazione allergica.  
Contiene:  
BIS(2-ETILESANOATO) DI COBALTO

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

STIRENE  
Classificata nel gruppo 2B (possibile cancerogeno per l'uomo) dalla International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 2002).  
Classificata come "probabile cancerogeno" dalla US National Toxicology Program (NTP) - (US DHHS, 2014).

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Sospettato di nuocere al feto

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA



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

Può irritare le vie respiratorie

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Provoca danni agli organi

**STIRENE**

Inalazione: NOAEC = 50 ppm (8h TWA), nell'uomo provoca effetti sulla vista dei colori dopo lunga inalazione. NOAEC = 20 ppm - ratto, ototossicità dopo lunga inalazione. NOAEC = 500 ppm, tossicità per lo sviluppo dopo lunga inalazione.

Cutaneo: NOAEL corretto = 615 mg/kg/d derivanti dall'estrapolazione tra le diverse vie di assorbimento (inalazione per via cutanea).

È evidente che lo stirene provoca uno specifico effetto negativo sull'udito in animali da laboratorio, dopo esposizione a lungo termine.

Inoltre, vi è indicazione di ipoacusie indotto dallo stirene nell'uomo.

Organi bersaglio

STIRENE

Organi uditivi

Via di esposizione

STIRENE

Inalazione

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo Viscosità: 400-600 mPas

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche**

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta nocività per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

**12.1. Tossicità**

**STIRENE**

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| LC50 - Pesci                     | 10 mg/l/96h Pimephales promelas               |
| EC50 - Crostacei                 | 4,7 mg/l/48h Daphnia magna                    |
| EC50 - Alghe / Piante Acquatiche | 4,9 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata  |
| EC10 Alghe / Piante Acquatiche   | 0,28 mg/l/96h Pseudokirchneriella subcapitata |

**BIS(2-ETILESANOATO) DI COBALTO**

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| LC50 - Pesci                     | 0,1 mg/l/96h |
| EC50 - Crostacei                 | 0,1 mg/l     |
| EC50 - Alghe / Piante Acquatiche | 0,1 mg/l     |

**12.2. Persistenza e degradabilità**

**BIS(2-ETILESANOATO) DI COBALTO**

Biodegradabilità  
68% - 10 giorni

**STIRENE**

Solubilità in acqua 320 mg/l  
Rapidamente degradabile

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

**STIRENE**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,96  
BCF 74

**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%.

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

**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.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

**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**

**14.1. Numero ONU**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1866

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

ADR / RID: RESINA IN SOLUZIONE

IMDG: RESIN SOLUTION

IATA: RESIN SOLUTION

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

ADR / RID: Classe: 3 Etichetta: 3



IMDG: Classe: 3 Etichetta: 3



IATA: Classe: 3 Etichetta: 3



**14.4. Gruppo di imballaggio**

ADR / RID, IMDG, IATA: III

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

ADR / RID: HIN - Kemler: 30  
Disposizione Speciale: -

Quantità Limitate: 5 L

Codice di restrizione in galleria: (D/E)

IMDG: EMS: F-E, S-E

Quantità Limitate: 5 L

IATA: Cargo:

Quantità massima: 220 L

Istruzioni Imballo: 366

Pass.:

Quantità massima: 60 L

Istruzioni Imballo: 355

Istruzioni particolari:

A3

**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: P5c

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

Prodotto  
Punto 3 - 40

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.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D Classe 3 37,00 %

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

STIRENE

## SEZIONE 16. Altre informazioni

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

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Flam. Liq. 3</b>      | Liquido infiammabile, categoria 3   |
| <b>Repr. 1B</b>          | Tossicità per la riproduzione, categoria 1B                                       |
| <b>Repr. 2</b>           | Tossicità per la riproduzione, categoria 2  |
| <b>Acute Tox. 4</b>      | Tossicità acuta, categoria 4  |
| <b>STOT RE 1</b>         | Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1      |
| <b>Asp. Tox. 1</b>       | Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1                                      |
| <b>Eye Irrit. 2</b>      | Irritazione oculare, categoria 2  |
| <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. 1A</b>     | Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A   |
| <b>Aquatic Acute 1</b>   | Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1                 |
| <b>Aquatic Chronic 3</b> | Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3               |
| <b>H226</b>              | Liquido e vapori infiammabili.  |
| <b>H360Fd</b>            | Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.                        |
| <b>H361d</b>             | Sospettato di nuocere al feto.  |
| <b>H332</b>              | Nocivo se inalato.  |
| <b>H372</b>              | Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.           |
| <b>H304</b>              | Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. |
| <b>H319</b>              | Provoca grave irritazione oculare.  |
| <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>H412</b>              | Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.                   |

**SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>**

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)
  14. Regolamento (UE) 2018/1480 (XIII 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.

**Modifiche rispetto alla revisione precedente**

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

02 / 03 / 11.