

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878**

VIA-SIL INDURITO  
cod.85172? - 85173?  
Versione: 12.12 / IT

Data di stampa: 11/09/2023  
Data di revisione: 11/09/2023

Pag. 1 di 11

---

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: VIA-SIL  
Codice commerciale: 85172? - 85173?  
UFI: SG70-Y0GY-A009-6D5R

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

Descrizione/Utilizzo RIMUOVENTE PER SILICONE INDURITO  
Usi sconsigliati Questo prodotto non è consigliato per alcun impiego diverso da quelli riportati in etichetta.

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

Fornitore:  
SARATOGA INT. SFORZA S.P.A.  
Via Edison 76 - 20090 Trezzano s/Naviglio (MI) – ITALIA  
Tel. +39-02 445731 Fax +39-02 4452742

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:  
trading@saratogasforza.com

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

CAV - Ospedale Pediatrico "Bambino Gesù" - Roma - Tel. +39 06 68593726 (h24)  
CAV - Azienda Ospedaliero-Universitaria Foggia - Foggia - Tel. +39 0881 732326 (h24)  
CAV - Azienda Ospedaliera "A. Cardarelli" - Napoli - Tel. +39 081 7472870 (h24)  
CAV - Policlinico "Umberto I" - Roma - Tel. +39 06 4450618 (h24)  
CAV - Policlinico "A. Gemelli" - Roma - Tel. +39 06 3054343 (h24)  
CAV - Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze - Tel. +39 055 7947819(h24)  
CAV - Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia - Tel. +39 0382 24444 (h24)  
CAV - Ospedale "Niguarda Ca' Granda" - Milano - Tel. +39 02 66101029 (h24)  
CAV - Azienda Ospedaliera "Papa Giovanni XXIII" - Bergamo - Tel. +39 800 883300 (h24)  
CAV - Azienda Ospedaliera Integrata Verona - Verona - Tel. +39 800 011858 (h24)

---

## **SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Criteria Regolamento CE 1272/2008 (CLP):



Pericolo, Skin Corr. 1A, Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.



Pericolo, Eye Dam. 1, Provoca gravi lesioni oculari.

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

Nessun altro pericolo

### 2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza:

P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878**

VIA-SIL INDURITO  
cod.85172? - 85173?  
Versione: 12.12 / IT

Pag. 2 di 11

Data di stampa: 11/09/2023  
Data di revisione: 11/09/2023

P260 Non respirare i vapori.  
P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.  
P280 Indossare guanti e indumenti protettivi. Proteggere gli occhi e il viso.  
P301+P312 IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.  
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.  
P405 Conservare sotto chiave.  
P501 Smaltire il contenuto e il recipiente in centri di raccolta autorizzati.

Disposizioni speciali:

PACK1 L'imballaggio deve essere dotato di chiusura di sicurezza per i bambini.  
PACK2 L'imballaggio deve portare una indicazione tattile di pericolo per i non vedenti.

Contiene

Benzenosolfonico, 4-C10-13-sec-alchil derivati

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuna

2.3. Altri pericoli

Nessuna sostanza PBT, vPvB o interferente endocrino presente in concentrazione  $\geq 0.1\%$

Altri pericoli:





Nessun altro pericolo

---

### SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscela

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

| Qtà                       | Nome   | Numero d'identif.   | Classificazione   |
|---------------------------|--|---|---|
| $\geq 50\%$ -<br>$< 55\%$ | 2-ETILESIL ACETATO                                   | CAS: 103-09-3<br>EC: 203-079-1<br>REACH No.: 01-21194836<br>20-40   |  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  |
| $\geq 20\%$ -<br>$< 25\%$ | Benzenosolfonico,<br>4-C10-13-sec-alchil<br>derivati | CAS: 85536-14-7<br>EC: 287-494-3<br>REACH No.: 01-21194902<br>34-40 |  3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302<br> 3.3/1 Eye Dam. 1 H318<br> 3.2/1B Skin Corr. 1B H314<br>4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412<br>Limiti di concentrazione specifici:<br>C $\geq 5\%$ : Skin Corr. 1B H314<br>C $\geq 5\%$ : Skin Corr. 1C H314<br>1% $\leq$ C $< 5\%$ : Skin Irrit. 2 H315<br>C $\geq 3\%$ : Eye Dam. 1 H318<br>1% $\leq$ C $< 3\%$ : Eye Irrit. 2 H319<br>C $\geq 25\%$ : Aquatic Chronic 3<br>H412<br>C $\geq 25\%$ : Aquatic Chronic 4<br>H413 |

---

#### **SEZIONE 4: misure di primo soccorso**

##### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

**CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.**

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

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

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

NON indurre il vomito.

Non dare nulla da mangiare o da bere.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

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

Nessuno

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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Trattamento:

Nessuno

---

#### **SEZIONE 5: misure di lotta antincendio**

##### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.

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

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Nessuno in particolare.

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

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

La combustione produce fumo pesante.

Prodotti di combustione pericolosi:

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

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

---

#### **SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**

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

Per chi non interviene direttamente:

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Spostare le persone in luogo sicuro.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

Per chi interviene direttamente:

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

##### 6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878**

VIA-SIL INDURITO  
cod.85172? - 85173?  
Versione: 12.12 / IT

Pag. 4 di 11

Data di stampa: 11/09/2023  
Data di revisione: 11/09/2023

- Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.  
In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.  
Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia
- 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica  
Lavare con abbondante acqua.
- 6.4. Riferimento ad altre sezioni  
Vedi anche paragrafo 8 e 13

---

### **SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento**

- 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura  
Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.  
Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.  
Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.  
Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.  
Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:  
Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.  
Durante il lavoro non mangiare né bere.
- 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità  
Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.  
Materie incompatibili:  
Nessuna in particolare.  
Indicazione per i locali:  
Locali adeguatamente areati.
- 7.3. Usi finali particolari  
Nessun uso particolare

---

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

- 8.1. Parametri di controllo  
Non sono disponibili limiti di esposizione lavorativa
- Valori limite di esposizione DNEL  
Benzensolfonico, 4-C10-13-sec-alchil derivati - CAS: 85536-14-7  
Lavoratore professionale: .85 mg/kg/d - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 3 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti locali  
Consumatore: 85 mg/kg/d - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
- Valori limite di esposizione PNEC  
Benzensolfonico, 4-C10-13-sec-alchil derivati - CAS: 85536-14-7  
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 287 mg/l  
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 287 mg/l  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 28 mg/kg  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 287 mg/kg  
Bersaglio: Rilasci saltuari - Valore: 167 mg/l  
Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue - Valore: 343 mg/l
- 8.2. Controlli dell'esposizione  
Protezione degli occhi:  
Utilizzare visiere di sicurezza chiuse, non usare lenti oculari.
- Protezione della pelle:  
Indossare indumenti che garantiscano una protezione totale per la pelle, es. in cotone, gomma, PVC o viton.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878**

VIA-SIL INDURITO  
cod.85172? - 85173?  
Versione: 12.12 / IT

Data di stampa: 11/09/2023  
Data di revisione: 11/09/2023

Pag. 5 di 11

Protezione delle mani:  
Utilizzare guanti protettivi che garantiscano una protezione totale, es. in PVC, neoprene o gomma.

Protezione respiratoria:  
Non necessaria per l'utilizzo normale.

Rischi termici:  
Nessuno

Controlli dell'esposizione ambientale:  
Nessuno

Controlli tecnici idonei:  
Nessuno

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

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

| Proprietà   | Valore   | Metodo: | Note                          |
|---|--|---------|-------------------------------|
| Stato fisico:   | Fluido   | --      | Consistenza gel               |
| Colore:   | marroncino, ambrato                                      | --      | --                            |
| Odore:  | caratteristico   | --      | --                            |
| Punto di fusione/punto di congelamento:   | N.A.   | --      | --                            |
| Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione: | +170°C   | --      | --                            |
| Infiammabilità:   | Materiale in grado di prendere fuoco o essere incendiato | --      | --                            |
| Limite inferiore e superiore di esplosività:                                      | N.A.   | --      | --                            |
| Punto di infiammabilità:  | +65°C  | --      | --                            |
| Temperatura di autoaccensione:  | +240°C   | --      | --                            |
| Temperatura di decomposizione:  | N.A.   | --      | La miscela non è autoreattiva |
| pH:   | Non Rilevante  | --      | --                            |
| Viscosità cinematica:   | > 20,5 mm <sup>2</sup> /s (+40 °C)                       | --      | --                            |
| Idrosolubilità:   | Insolubile   | --      | --                            |
| Solubilità in olio:   | N.A.   | --      | --                            |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):               | N.A.   | --      | Il prodotto è una miscela     |
| Pressione di vapore:  | N.A.   | --      | --                            |
| Densità e/o densità relativa:   | 1.05 g/ml  | --      | --                            |
| Densità di vapore relativa:   | N.A.   | --      | --                            |
| Caratteristiche delle particelle:   |  |         |                               |
| Dimensione delle particelle:  | N.A.   | --      | Il prodotto non è un solido   |

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878**

VIA-SIL INDURITO  
cod.85172? - 85173?  
Versione: 12.12 / IT

Data di stampa: 11/09/2023  
Data di revisione: 11/09/2023

Pag. 6 di 11

9.2. Altre informazioni

| Proprietà            | Valore                            | Metodo: | Note |
|----------------------|-----------------------------------|---------|------|
| Proprietà esplosive: | No                                | --      | --   |
| Viscosità:           | >20.5 mm <sup>2</sup> /s<br>+40°C | --      | --   |
| Proprietà ossidanti: | No                                | --      | --   |

---

**SEZIONE 10: stabilità e reattività**

- 10.1. Reattività  
Stabile in condizioni normali
- 10.2. Stabilità chimica  
Stabile in condizioni normali
- 10.3. Possibilità di reazioni pericolose  
Nessuno
- 10.4. Condizioni da evitare  
Stabile in condizioni normali.
- 10.5. Materiali incompatibili  
Nessuna in particolare.
- 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi  
Nessuno.

---

**SEZIONE 11: informazioni tossicologiche**

- 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008  
Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:  
VIA-SIL INDURITO
- a) tossicità acuta  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
  - b) corrosione/irritazione cutanea  
Il prodotto è classificato: Skin Corr. 1A H314
  - c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi  
Il prodotto è classificato: Eye Dam. 1 H318
  - d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
  - e) mutagenicità delle cellule germinali  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
  - f) cancerogenicità  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
  - g) tossicità per la riproduzione  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
  - h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
  - i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
  - j) pericolo in caso di aspirazione  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878**

VIA-SIL INDURITO  
cod.85172? - 85173?  
Versione: 12.12 / IT

Pag. 7 di 11

Data di stampa: 11/09/2023  
Data di revisione: 11/09/2023

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

N.A.

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

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

---

**SEZIONE 12: informazioni ecologiche**

12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

VIA-SIL INDURITO

Non classificato per i pericoli per l'ambiente

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

12.2. Persistenza e degradabilità

N.A.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

N.A.

12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

12.7. Altri effetti avversi

Nessuno

---

**SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

---

**SEZIONE 14: informazioni sul trasporto**



14.1. Numero ONU o numero ID

ADR-UN Number: 1760

ADR/RID/ADN-UN Number: 1760

ADR/RID-UN Number: 1760

ADR/ADN-UN Number: 1760

IATA-UN Number: 1760

IMDG-UN Number: 1760

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Shipping Name: LIQUIDO CORROSIVO, N.A.S. (Benzensolfonico, 4-C10-13-sec-alchil derivati)

ADR/RID-Shipping Name: LIQUIDO CORROSIVO, N.A.S. (Benzensolfonico, 4-C10-13-sec-alchil derivati)

ADR/ADN-Shipping Name: LIQUIDO CORROSIVO, N.A.S. (Benzensolfonico, 4-C10-13-sec-alchil derivati)

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878**

VIA-SIL INDURITO  
cod.85172? - 85173?  
Versione: 12.12 / IT

Pag. 8 di 11

Data di stampa: 11/09/2023  
Data di revisione: 11/09/2023

- ADR/RID/ADN-Shipping Name: LIQUIDO CORROSIVO, N.A.S. (Benzensolfonico, 4-C10-13-sec-alchil derivati)
- IATA-Shipping Name: LIQUIDO CORROSIVO, N.A.S. (Benzensolfonico, 4-C10-13-sec-alchil derivati)
- IMDG-Shipping Name: LIQUIDO CORROSIVO, N.A.S. (Benzensolfonico, 4-C10-13-sec-alchil derivati)
- 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto
- ADR-Class: 8
- ADR/RID-Class: 8
- ADR/ADN-Class: 8
- ADR/RID/ADN-Class: 8
- ADR - Numero di identificazione del pericolo: 88
- IATA-Class: 8
- IATA-Label: 8
- IMDG-Class: 8
- 14.4. Gruppo d'imballaggio
- ADR-Packing Group: I
- ADR/RID-Packing Group: I
- ADR/ADN-Packing Group: I
- ADR/RID/ADN-Packing Group: I
- IATA-Packing group: I
- IMDG-Packing group: I
- 14.5. Pericoli per l'ambiente
- ADR-Inquinante ambientale: No
- IMDG-Marine pollutant: No
- IMDG-EMS: F-A , S-B
- 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori
- ADR-Subsidiary hazards: -
- ADR-S.P.: 274
- ADR-Categoria di trasporto (Codice di restrizione in galleria): 1 (E)
- IATA-Passenger Aircraft: 850
- IATA-Subsidiary hazards: -
- IATA-Cargo Aircraft: 854
- IATA-S.P.: A3 A803
- IATA-ERG: 8L
- IMDG-Subsidiary hazards: -
- IMDG-Stowage and handling: Category B SW2
- IMDG-Segregation: -
- 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO  
N.A.

---

## **SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**

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

- D.Lgs. 9/4/2008 n. 81
- D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)
- Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
- Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
- Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013
- Regolamento (UE) n. 2020/878
- Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
- Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
- Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
- Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878**

VIA-SIL INDURITO  
cod.85172? - 85173?  
Versione: 12.12 / IT

Pag. 9 di 11

Data di stampa: 11/09/2023  
Data di revisione: 11/09/2023

Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi: Non applicabile

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto:

Restrizione 3

Restrizioni relative alle sostanze contenute:

Nessuna restrizione.

Sostanze CMR volatili = 0.00 %

Sostanze alogenate volatili con R40 = 0.00 %

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).

Direttiva 2012/18/EU (Seveso III)

Regolamento 648/2004/CE (Detergenti).

D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale

Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)

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

Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1

Nessuno

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.

Allegato lo scenario espositivo di:

"Benzensolfonico, 4 - C10 - 13 - sec - alchil derivati"

## SEZIONE 16: altre informazioni

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:

H315 Provoca irritazione cutanea.

H302 Nocivo se ingerito.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H413 Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

| Classe e categoria di pericolo | Codice     | Descrizione                                  |
|--------------------------------|------------|--|
| Acute Tox. 4                   | 3.1/4/Oral | Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4 |
| Skin Corr. 1A                  | 3.2/1A     | Corrosione cutanea, Categoria 1A             |
| Skin Corr. 1B                  | 3.2/1B     | Corrosione cutanea, Categoria 1B             |
| Skin Corr. 1C                  | 3.2/1C     | Corrosione cutanea, Categoria 1C             |
| Skin Irrit. 2                  | 3.2/2      | Irritazione cutanea, Categoria 2             |
| Eye Dam. 1                     | 3.3/1      | Gravi lesioni oculari, Categoria 1           |
| Eye Irrit. 2                   | 3.3/2      | Irritazione oculare, Categoria 2             |

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878**

VIA-SIL INDURITO  
cod.85172? - 85173?  
Versione: 12.12 / IT

Pag. 10 di 11

Data di stampa: 11/09/2023  
Data di revisione: 11/09/2023

|                   |        |  |
|-------------------|--------|--|
| Aquatic Chronic 3 | 4.1/C3 | Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 3 |
| Aquatic Chronic 4 | 4.1/C4 | Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 4 |

La presente scheda è stata rivista in tutte le sue sezioni in conformità del Regolamento 2020/878. Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE)1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:

| <b>Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008</b> | <b>Procedura di classificazione</b> |
|--|-------------------------------------|
| Skin Corr. 1A, H314  | Metodo di calcolo                   |
| Eye Dam. 1, H318   | Metodo di calcolo                   |

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

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities  
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold  
CCNL - Allegato 1  
Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.  
CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).  
CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.  
DNEL: Livello derivato senza effetto.  
EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.  
GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.  
GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.  
IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.  
IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).  
ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.  
ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).  
IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.  
INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.  
KSt: Coefficiente d'esplosione.  
LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.  
LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.  
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.  
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878**

VIA-SIL INDURITO  
cod.85172? - 85173?  
Versione: 12.12 / IT

Pag. 11 di 11

Data di stampa: 11/09/2023  
Data di revisione: 11/09/2023

|         |   |
|---------|---|
| STA:    | Stima della tossicità acuta                 |
| STAmix: | Stima della tossicità acuta (Miscele)       |
| STEL:   | Limite d'esposizione a corto termine.       |
| STOT:   | Tossicità organo-specifica.                 |
| TLV:    | Valore limite di soglia.                    |
| TWA:    | Media ponderata nel tempo                   |
| WGK:    | Classe di pericolo per le acque (Germania). |

| N°. | Titolo breve  | Gruppo di utilizzatori principali (SU) | Settore d'uso finale (SU) | Categoria del prodotto chimico (PC) | Categoria di processo (PROC)                 | Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) | Categoria dell'articolo (AC) | Riferimento |
|-----|---|--|---------------------------|-------------------------------------|--|---|------------------------------|-------------|
|     | Produzione della sostanza   | 3                                      | 1, 6a, 6b, 8, 9, 12       | 3, 8, 19, 20, 21, 32, 35, 39        | 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9                     | 1   | NA                           | ES10776     |
|     | Formulazione e (re)imballaggio (solido) (bassa polverosità)                             | 3                                      | 10                        | 28, 29, 35, 39                      | 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 13, 14, 15      | 2   | NA                           | ES10742     |
|     | Preparazione e (re)imballo (liquido)  | 3                                      | 10                        | 8, 9a, 20, 23, 28, 29, 34, 35, 39   | 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 13, 14, 15      | 2   | NA                           | ES10748     |
|     | Uso negli adesivi e sigillanti  | 3                                      | NA                        | 1                                   | 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 15, 19, 25        | 6a  | NA                           | ES10758     |
|     | Uso negli adesivi e sigillanti  | 22                                     | NA                        | 1                                   | 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 15, 19            | 8a  | NA                           | ES10769     |
|     | Uso negli adesivi e sigillanti  | 21                                     | NA                        | 1                                   | NA   | 10b                                       | 1, 5, 10                     | ES10868     |
|     | Uso nei detergenti (solido) (bassa polverosità)   | 22                                     | 10                        | 3, 24, 35, 39                       | 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15, 19 | 8a  | NA                           | ES10752     |
|     | Uso nei detergenti (liquido)  | 22                                     | NA                        | 3, 24, 35, 39                       | 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15, 19 | 8a  | NA                           | ES10754     |
|     | Uso nei detergenti (solido) (bassa polverosità)   | 3                                      | 10                        | 24, 35                              | 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13          | 4   | NA                           | ES10786     |
|     | Uso nei detergenti (liquido)  | 3                                      | NA                        | 24, 35                              | 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13          | 4   | NA                           | ES10807     |
|     | Uso nei detergenti (liquido)  | 21                                     | NA                        | 3, 8, 14, 15, 24, 31, 35            | NA   | 8a  | NA                           | ES10850     |
|     | Uso nei detergenti (solido) (bassa polverosità)   | 21                                     | NA                        | 3, 8, 14, 15, 24, 31, 35            | NA   | 8a  | NA                           | ES10862     |
|     | Uso nel settore agrochimico   | 22                                     | 1                         | 12, 27                              | 8a, 8b, 11                                   | 8d  | NA                           | ES10848     |
|     | Uso nei fluidi per la lavorazione dei metalli / oli di laminazione                      | 3                                      | NA                        | 14                                  | 5, 8a, 8b, 9, 10, 24                         | 4   | NA                           | ES10760     |
|     | Uso nel calcestruzzo e nel cemento  | 3                                      | NA                        | 0                                   | 5, 8a, 8b, 9, 11                             | 5   | NA                           | ES10765     |
|     | Uso in operazioni produttive e di perforazione nei campi Olio e Gas                     | 3                                      | 2b, 10                    | 20                                  | 2, 5, 8a, 8b, 9                              | 2   | NA                           | ES10767     |
|     | Uso come coadiuvante di processo, catalizzatore, agente disidratante, regolatore del pH | 3                                      | 12                        | 20, 21, 32                          | 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15                       | 6d  | NA                           | ES10762     |
|     | Uso in cosmetica  | 21                                     | NA                        | 28, 29, 39                          | NA   | 8a  | NA                           | ES10866     |
|     | Uso nell'industria tessile  | 22                                     | NA                        | 23, 34                              | 8a, 8b, 10, 11, 13                           | 8d  | NA                           | ES10756     |

|  |                            |    |    |        |                                      |     |          |         |
|--|----------------------------|----|----|--------|--------------------------------------|-----|----------|---------|
|  | Uso nell'industria tessile | 3  | 5  | 24, 34 | 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17 | 2   | NA       | ES10809 |
|  | Uso nell'industria tessile | 21 | NA | 23, 34 | NA                                   | 11b | 5, 6, 13 | ES10864 |
|  | Uso in biocidi             | 22 | 1  | 8      | 10, 11, 13                           | 8a  | NA       | ES10789 |
| <p>gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente. Health l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate. Ambiente</p> <p>Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate(&gt;,&lt;) come indicato nella Sezione 2(&gt;,&lt;) non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC</p> |                            |    |    |        |                                      |     |          |         |

### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 2: Formulazione e (re)imballaggio (solido) (bassa polverosità)

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Gruppi di utilizzatori principali  | SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali   |
| Settore d'uso finale               | SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)   |
| Categoria di prodotto chimico      | PC28: Profumi, fragranze<br>PC29: Prodotti farmaceutici<br>PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) PC39: Cosmetici, prodotti per la cura personale   |
| Categorie di processo              | PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile<br>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata<br>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)<br>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione<br>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)<br>PROC7: Applicazione spray industriale<br>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate<br>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate<br>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)<br>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata<br>PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione<br>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio |
| Categoria a rilascio nell'ambiente | ERC2: Formulazione di preparati  |
| Attività                           | Nota: questo scenario d'esposizione è rilevante solo per un uso appropriato in base al grado di qualità della sostanza consegnata, Copre un uso tecnico, non destinato ad essere utilizzati in alimenti, mangimi o medicinali ad uso umano e veterinario, come specificato nell'articolo 2(5)(6), del regolamento REACH  |

#### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2

|                |   |        |
|----------------|---|--------|
| Quantità usata | Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)   | 107500 |
|                | Frazione del tonnello UE usato regionalmente: | 1      |
|                | Tonnello massimo del sito al giorno (kg/g):   | 16700  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.  | 0,0342   |
| Frequenza e durata dell'uso  | Esposizione continua  | 220 giorni /anno   |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio  | Fattore di diluizione (Fiume)   | 10   |
|  | Fattore di diluizione (Aree costiere)   | 100  |
| Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale  | Emissione o Fattore di Rilascio : Aria  | 3,34 kg / giorno   |
|  | Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua   | 1,67 kg / giorno   |
|  | Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo   | 0  |
| condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci<br>Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo<br>Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito | Acqua   | trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di (%): (Efficacia nella degradazione: 88 %) |
|  | Suolo   | Buone norme di manutenzione del sito ad es. procedure d'ispezione garantiranno l'assenza di perdite al suolo.  |
|  |   |  |
| Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione  | Tipo d'impianto di trattamento dei liquami  | Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche  |
|  | Efficienza di degradazione  | 88 %   |
| Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento   | Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.                               |  |
| <b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15</b>   |   |  |
| Caratteristiche del prodotto   | Forma Fisica (al momento dell'uso)  | Solido, poco polveroso   |
| Frequenza e durata dell'uso  | Durata dell'esposizione per giorno  | > 4 h  |
|  | Frequenza dell'uso  | 4 Volte al giorno  |
| Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori  | Uso in interno.   |  |
| condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori  | Eliminare le fuoriuscite immediatamente.(PROC1, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC13, PROC14, PROC15)                             |  |
|  | Eliminare le fuoriuscite immediatamente ed eliminare i rifiuti in modo sicuro.(PROC2)   |  |
|  | Manipolare tutti gli imballaggi e i contenitori con cautela al fine di ridurre al minimo le fuoriuscite.(PROC8a, PROC8b, PROC9) |  |

| 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine   |   |  |                       |                       |         |
|--|---|--|-----------------------|-----------------------|---------|
| <b>Ambiente</b>  |   |  |                       |                       |         |
| EUSES 2.1.1  |   |  |                       |                       |         |
| Scenario contribuente  | Condizioni specifiche                   | Compartimento                              | Valore                | Livello d'esposizione | RCR     |
| ---  | ---                                     | ---  | Msafe                 | 255447kg / giorno     | ---     |
|  | Durante la fase di emissione, disciolto | Acqua dolce                                | PEC - locale          | 0,0102mg/L            | ---     |
| ---  | Media annuale, disciolto                | Acqua dolce                                | PEC - locale          | 0,00617mg/L           | 0,0381  |
| ---  | Durante la fase di emissione, disciolto | Sedimento acqua dolce                      | PEC - locale          | 0,530mg/kg dwt        | 0,0654  |
| ---  | ---                                     | Acqua di mare                              | PEC - locale          | 0,00102mg/L           | 0,0381  |
| ---  | Media annuale, disciolto                | Acqua di mare                              | PEC - locale          | 0,000617mg/L          | ---     |
| ---  | Durante la fase di emissione            | Sedimento marino                           | PEC - locale          | 0,0530mg/kg/g iorno   | 0,0381  |
| ---  | ---                                     | Impianto di trattamento acque reflue (STP) | PEC - locale          | 0,102mg/kg/gi orno    | 0,0296  |
| ---  | 30 giorni                               | Suolo agricolo                             | PEC - locale          | 0,112mg/kg dwt        | 0,00321 |
| ---  | 180 giorni                              | Suolo agricolo                             | PEC - locale          | 0,0392mg/kg dwt       | ---     |
| ---  | 180 giorni                              | Prateria                                   | PEC - locale          | 0,0206mg/kg dwt       | ---     |
| E' stato utilizzato AISE SpERC 2.1.a.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente. Il potenziale di bioaccumulazione è stato valutato ed è stato trovato basso in base ai dati acquatici, quindi l'avvelenamento secondario può essere considerato trascurabile. Il massimo tonnellaggio ammissibile nel sito MSafe) si basa sul rilascio dopo il trattamento delle acque reflue di rimozione totale (kg/d). |   |  |                       |                       |         |
| <b>Lavoratori</b>  |   |  |                       |                       |         |
| utilizzato modelloECETOC TRA   |   |  |                       |                       |         |
| Scenario contribuente  | Condizioni specifiche                   | Via di esposizione                         | Livello d'esposizione | RCR                   |         |
| PROC1, PROC2   | ---                                     | Lavoratore - inalatoria, a lungo termine   | 0,01mg/m <sup>3</sup> | 0,000833              |         |
| PROC3, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15   | ---                                     | Lavoratore - inalatoria, a lungo termine   | 0,1mg/m <sup>3</sup>  | 0,00833               |         |
| PROC4, PROC5, PROC8a   | ---                                     | Lavoratore - inalatoria, a lungo termine   | 0,5mg/m <sup>3</sup>  | 0,0417                |         |
| PROC7  | ---                                     | Lavoratore - inalatoria, a lungo termine   | 1mg/m <sup>3</sup>    | 0,00807               |         |
| PROC1, PROC3, PROC15   | ---                                     | Lavoratore - cutanea, a lungo termine      | 0,343mg/kg KW/giorno  | 0,00202               |         |
| PROC2  | ---                                     | Lavoratore - cutanea, a lungo termine      | 1,37mg/kg KW/giorno   | 0,0807                |         |

|   |     |                                       |                        |        |
|---|-----|---------------------------------------|------------------------|--------|
| PROC4,<br>PROC8b,<br>PROC9  | --- | Lavoratore - cutanea, a lungo termine | 6,86mg/kg<br>KW/giorno | 0,0403 |
| PROC5,<br>PROC8a,<br>PROC13   | --- | Lavoratore - cutanea, a lungo termine | 13,7mg/kg<br>KW/giorno | 0,0807 |
| PROC7   | --- | Lavoratore - cutanea, a lungo termine | 42,9mg/kg<br>KW/giorno | 0,252  |
| PROC14  | --- | Lavoratore - cutanea, a lungo termine | 3,43mg/kg<br>KW/giorno | 0,0202 |
| Le esposizioni acute sono state valutate qualitativamente a causa delle proprietà irritanti della sostanza.   |     |                                       |                        |        |
| <b>4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione</b>  |     |                                       |                        |        |
| <p>gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente. Health l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.</p> <p>Ambiente</p> <p>Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate(&gt;,&lt;) come indicato nella Sezione 2(&gt;,&lt;) non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC</p> |     |                                       |                        |        |

| <b>1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 3: Preparazione e (re)imballo (liquido)</b> |  |                  |
|---|--|------------------|
| Gruppi di utilizzatori principali   | SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali   |                  |
| Settore d'uso finale  | SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimpallaggio (tranne le leghe)   |                  |
| Categoria di prodotto chimico   | PC8: Prodotti biocidi<br>PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti<br>PC20: Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti<br>PC23: Prodotti per la concia, la tintura, la finitura, l'impregnazione e la cura delle pelli<br>PC28: Profumi, fragranze<br>PC29: Prodotti farmaceutici<br>PC34: Tinture tessili, prodotti per la finitura e l'impregnazione di materie tessili; compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici<br>PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) PC39: Cosmetici, prodotti per la cura personale  |                  |
| Categorie di processo   | PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile<br>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata<br>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)<br>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione<br>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)<br>PROC7: Applicazione spray industriale<br>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate<br>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate<br>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)<br>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata<br>PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione<br>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio |                  |
| Categoria a rilascio nell'ambiente  | ERC2: Formulazione di preparati  |                  |
| Attività  | Nota: questo scenario d'esposizione è rilevante solo per un uso appropriato in base al grado di qualità della sostanza consegnato, Copre un uso tecnico, non destinato ad essere utilizzati in alimenti, mangimi o medicinali ad uso umano e veterinario, come specificato nell'articolo 2(5)(6), del regolamento REACH  |                  |
| <b>2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2</b>           |  |                  |
| Quantità usata  | Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)  | 107500           |
|   | Frazione del tonnello UE usato regionalmente:  | 1                |
|   | Tonnello massimo del sito al giorno (kg/g):  | 16700            |
|   | Frazione utilizzata presso   | 0,0342           |
|   | la principale fonte locale.  |                  |
| Frequenza e durata dell'uso   | Esposizione continua   | 220 giorni /anno |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio                               | Fattore di diluizione (Fiume)  | 10               |
|   | Fattore di diluizione (Aree Costiere)  | 100              |

|  |   |  |               |                              |            |
|--|---|--|---------------|------------------------------|------------|
| Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale  | Emissione o Fattore di Rilascio : Aria  | 0  |               |                              |            |
|  | Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua   | 16,7 kg / giorno   |               |                              |            |
|  | Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo   | 0  |               |                              |            |
| condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci<br>Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo<br>Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito | Acqua   | trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di (%): (Efficacia nella degradazione: 88 %) |               |                              |            |
|  | Suolo   | Buone norme di manutenzione del sito ad es. procedure d'ispezione garantiranno l'assenza di perdite al suolo.  |               |                              |            |
|  |   |  |               |                              |            |
| Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione  | Tipo d'impianto di trattamento dei liquami  | Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche  |               |                              |            |
|  | Efficienza di degradazione  | 88 %   |               |                              |            |
| Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento   | Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.                               |  |               |                              |            |
| <b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15</b>   |   |  |               |                              |            |
| Caratteristiche del prodotto   | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo  | Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.  |               |                              |            |
|  | Forma Fisica (al momento dell'uso)  | liquido/a  |               |                              |            |
|  | Tensione di vapore  | < 0,5 kPa  |               |                              |            |
| Frequenza e durata dell'uso  | Durata dell'esposizione per giorno  | > 4 h  |               |                              |            |
|  | Frequenza dell'uso  | 4 Volte al giorno  |               |                              |            |
| Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori  | Uso in interno.   |  |               |                              |            |
| condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori  | Eliminare le fuoriuscite immediatamente.(PROC1, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15)                             |  |               |                              |            |
|  | Eliminare le fuoriuscite immediatamente ed eliminare i rifiuti in modo sicuro.(PROC2)   |  |               |                              |            |
|  | Manipolare tutti gli imballaggi e i contenitori con cautela al fine di ridurre al minimo le fuoriuscite.(PROC7, PROC8a, PROC8b) |  |               |                              |            |
| <b>3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine</b>  |   |  |               |                              |            |
| <b>Ambiente</b><br>EUSES 2.1.1   |   |  |               |                              |            |
| <b>Scenario contribuyente</b>  | <b>Condizioni specifiche</b>  | <b>Compartimento</b>   | <b>Valore</b> | <b>Livello d'esposizione</b> | <b>RCR</b> |
| ---  | ---   | ---  | Msafe         | 25570kg / giorno             | ---        |
| ---  | Durante la fase di emissione, disciolto   | Acqua dolce  | PEC - locale  | 0,102mg/L                    | 0,380      |

|     |                              |  |              |                   |        |
|-----|------------------------------|--|--------------|-------------------|--------|
| --- | Media annuale, disciolto     | Acqua dolce                                | PEC - locale | 0,0617mg/L        | ---    |
| --- | Durante la fase di emissione | Sedimento acqua dolce                      | PEC - locale | 5,29mg/kg dwt     | 0,653  |
| --- | Durante la fase di emissione | Acqua di mare                              | PEC - locale | 0,0102mg/L        | 0,380  |
| --- | Media annuale, disciolto     | Acqua di mare                              | PEC - locale | 0,00617mg/L       | ---    |
| --- | Durante la fase di emissione | Sedimento marino                           | PEC - locale | 0,529mg/kg/giorno | 0,380  |
| --- | ---                          | Impianto di trattamento acque reflue (STP) | PEC - locale | 1,02mg/kg/giorno  | 0,296  |
| --- | 30 giorni                    | Suolo agricolo                             | PEC - locale | 1,09mg/kg dwt     | 0,0311 |
| --- | 180 giorni                   | Suolo agricolo                             | PEC - locale | 0,355mg/kg dwt    | ---    |
| --- | 180 giorni                   | Prateria                                   | PEC - locale | 0,141mg/kg dwt    | ---    |

E' stato utilizzato AISE SpERC 2.1.j.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente. Il potenziale di bioaccumulazione è stato valutato ed è stato trovato basso in base ai dati acquatici, quindi l'avvelenamento secondario può essere considerato trascurabile. Il massimo tonnellaggio ammissibile nel sito MSafe) si basa sul rilascio dopo il trattamento delle acque reflue di rimozione totale (kg/d).

#### Lavoratori

utilizzato modello ECETOC TRA

| Scenario contribuente   | Condizioni specifiche | Via di esposizione                       | Livello d'esposizione  | RCR     |
|---|-----------------------|--|------------------------|---------|
| PROC1   | ---                   | Lavoratore - inalatoria, a lungo termine | 0,134mg/m <sup>3</sup> | 0,0111  |
| PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, | ---                   | Lavoratore - inalatoria, a lungo termine | 1,34mg/m <sup>3</sup>  | 0,0111  |
| PROC14, PROC15  |                       |  |                        |         |
| PROC1, PROC3, PROC15  | ---                   | Lavoratore - cutanea, a lungo termine    | 0,343mg/kg KW/giorno   | 0,00202 |
| PROC2   | ---                   | Lavoratore - cutanea, a lungo termine    | 1,37mg/kg KW/giorno    | 0,00807 |
| PROC4, PROC8b, PROC9  | ---                   | Lavoratore - cutanea, a lungo termine    | 6,86mg/kg KW/giorno    | 0,0403  |
| PROC5, PROC8a, PROC13   | ---                   | Lavoratore - cutanea, a lungo termine    | 13,7mg/kg KW/giorno    | 0,0807  |
| PROC7   | ---                   | Lavoratore - cutanea, a lungo termine    | 42,9mg/kg KW/giorno    | 0,252   |
| PROC14  | ---                   | Lavoratore - cutanea, a lungo termine    | 3,43mg/kg KW/giorno    | 0,0202  |

Le esposizioni acute sono state valutate qualitativamente a causa delle proprietà irritanti della sostanza.

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente. Health l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate. Ambiente

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate(>,<) come indicato nella Sezione 2(>,<) non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

Health l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate. Ambiente

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate(>,<) come indicato nella Sezione 2(>,<) non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 6: Uso negli adesivi e sigillanti**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Gruppi di utilizzatori principali  | SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)  |
| Categoria di prodotto chimico      | PC1: Adesivi, sigillanti   |
| Categorie dell'articolo            | AC1: Veicoli<br>AC5: Stoffe, tessuti e abbigliamento<br>AC10: Prodotti di gomma  |
| Categoria a rilascio nell'ambiente | ERC10b: Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali di lunga durata con rilascio elevato o intenzionale (compresa lavorazione con abrasivi) |

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC10b**

|  |  |  |
|--|--|--|
| Quantità usata   | Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)            | 129  |
|  | Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:      | 0,1  |
|  | Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):        | 1  |
|  | Frazione utilizzata presso la principale fonte locale. | 0,002  |
| Frequenza e durata dell'uso  | Esposizione continua                                   | 365 Giorni di emissioni (giorni/anno):   |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio  | Fattore di diluizione (Fiume)                          | 10   |
|  | Fattore di diluizione (Aree Costiere)                  | 100  |
| Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale  | Emissione o Fattore di Rilascio : Aria                 | 0,0707 kg / giorno   |
|  | Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua                | 0,0707 kg / giorno   |
|  | Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo                | 0,0707 kg / giorno   |
| condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci<br>Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo | Acqua  | trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di (%): (Efficacia nella degradazione: 88 %) |
|  | Suolo  | Buone norme di manutenzione del sito ad es. procedure d'ispezione garantiranno l'assenza di perdite al suolo.  |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito                             |   |   |
| Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione  | Tipo d'impianto di trattamento dei liquami  | Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche |
|  | Efficienza di degradazione  | 88 %  |
| Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento | Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali. |   |
| <b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC1</b>                |   |   |
| Caratteristiche del prodotto   | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo  | Concentrazione della sostanza nel prodotto: 1% - 5%   |
|  | Forma Fisica (al momento dell'uso)  | liquido/a   |
| Quantità usata   | Quantità usata per 10 g evento  |   |
|  | Rilevante per le stime dell'esposizione per inalazione.   |   |
|  | Quantità usata per 0,08   | g evento  |
|  | Rilevante per le stime dell'esposizione cutanea.  |   |
|  | Quantità usata per evento   | 52 L/anno   |
|  | Percentuale in peso compound  | 5 %   |
|  | Coefficiente di assorbimento (esposizione per inalazione)   | 100 %   |
|  | Coefficiente di assorbimento (esposizione cutanea)  | 1 %   |
| Frequenza e durata dell'uso  | Durata dell'esposizione   | 240 min   |
|  | Durata dell'applicazione  | 20 min  |
| Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio   | Peso del corpo  | 65 kg   |
|  | Area di rilascio  | 400 cm <sup>2</sup>                                   |
|  | Superficie della pelle esposta  | 2 cm <sup>2</sup>                                     |
|  | Frequenza respiratoria  | 34,7 m <sup>3</sup> /giorno                           |
| Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori                 | dimensione della stanza   | 20 m <sup>3</sup>                                     |
|  | Tasso di ventilazione per ora   | 0,6   |

| <b>3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine</b>  |   |  |                          |                       |         |
|--|---|--|--------------------------|-----------------------|---------|
| <b>Ambiente</b>  |   |  |                          |                       |         |
| EUSES 2.1.1  |   |  |                          |                       |         |
| Scenario contribuente  | Condizioni specifiche                   | Compartimento                                      | Valore                   | Livello d'esposizione | RCR     |
| ---  | ---                                     | ---  | Msafe                    | 230kg / giorno        | ---     |
| ---  | Durante la fase di emissione, disciolto | Acqua dolce  | PEC - locale             | 0,000480mg/L          | 0,0254  |
| ---  | Media annuale, disciolto                | Acqua dolce  | PEC - locale             | 0,000480mg/L          | 0,0254  |
| ---  | Durante la fase di                      | Sedimento di                                       | PEC - locale             | 0,0249mg/kg           | 0,0435  |
| emissione  |   | acqua dolce  | dwt                      |                       |         |
| ---  | Durante la fase di emissione            | Acqua di mare                                      | PEC - locale             | 0,0000481mg/L         | 0,0251  |
| ---  | Media annuale, disciolto                | Acqua di mare                                      | PEC - locale             | 0,0000481mg/L         | 0,0251  |
| ---  | Durante la fase di emissione            | Sedimento marino                                   | PEC - locale             | 0,00250mg/kg/giorno   | 0,0251  |
| ---  | ---                                     | Impianto di trattamento acque reflue (STP)         | PEC - locale             | 0,00430mg/kg/giorno   | 0,0157  |
| ---  | 30 giorni                               | Suolo agricolo                                     | PEC - locale             | 0,00508mg/kg dwt      | 0,00164 |
| ---  | 180 giorni                              | Suolo agricolo                                     | PEC - locale             | 0,00198mg/kg dwt      | ---     |
| ---  | 180 giorni                              | Prateria   | PEC - locale             | 0,00108mg/kg dwt      | ---     |
| E' stato utilizzato FEICA spERC 8c.1b.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente. Il potenziale di bioaccumulazione è stato valutato ed è stato trovato basso in base ai dati acquatici, quindi l'avvelenamento secondario può essere considerato trascurabile. Il massimo tonnellaggio ammissibile nel sito MSafe) si basa sul rilascio dopo il trattamento delle acque reflue di rimozione totale (kg/d).                |   |  |                          |                       |         |
| <b>Consumatori</b>   |   |  |                          |                       |         |
| ConsExpo 4.1   |   |  |                          |                       |         |
| Scenario contribuente  | Condizioni specifiche                   | Via di esposizione                                 | Livello d'esposizione    | RCR                   |         |
| PC1  | ---                                     | Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico | 0,00876mg/kg KW/giorno   | 0,000103              |         |
| PC1  | ---                                     | Consumatore - dermico, a lungo termine - locale    | 2mg/cm <sup>2</sup> /day | 0,000103              |         |
| Le esposizioni acute sono state valutate qualitativamente a causa delle proprietà irritanti della sostanza. L'esposizione per via inalatoria non è considerata rilevante.  |   |  |                          |                       |         |
| <b>4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione</b>   |   |  |                          |                       |         |
| <p>In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.</p> <p>Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione</p> |   |  |                          |                       |         |

| <b>1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 7: Uso nei detergenti (solido) (bassa polverosità)</b> |  |                   |
|--|--|-------------------|
| Gruppi di utilizzatori principali  | SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)  |                   |
| Settore d'uso finale   | SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)   |                   |
| Categoria di prodotto chimico  | PC3: Depuratori dell'aria<br>PC24: Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio<br>PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) PC39: Cosmetici, prodotti per la cura personale  |                   |
| Categorie di processo  | PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile<br>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata<br>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)<br>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione<br>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)<br>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate<br>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate<br>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)<br>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli<br>PROC11: Applicazione spray non industriale<br>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata<br>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio<br>PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale |                   |
| Categoria a rilascio nell'ambiente   | ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti   |                   |
| Attività   | Nota: questo scenario d'esposizione è rilevante solo per un uso appropriato in base al grado di qualità della sostanza consegnata, Copre un uso tecnico, non destinato ad essere utilizzati in alimenti, mangimi o medicinali ad uso umano e veterinario, come specificato nell'articolo 2(5)(6), del regolamento REACH  |                   |
| <b>2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a</b>                     |  |                   |
| Quantità usata   | Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)  | 10320             |
|  | Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:  | 1                 |
|  | Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):  | 14                |
|  | Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.   | 0,0005            |
| Frequenza e durata dell'uso  | Esposizione continua   | 365 giorni /anno  |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio  | Fattore di diluizione (Fiume)  | 10                |
|  | Fattore di diluizione (Aree Costiere)  | 100               |
| Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale                        | Emissione o Fattore di Rilascio : Aria   | 0                 |
|  | Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua  | 28000 kg / giorno |
|  | Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo  | 283 kg / giorno   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci<br>Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo<br>Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito | Acqua   | trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di (%): (Efficacia nella degradazione: 79 %) |
|  | Suolo   | Buone norme di manutenzione del sito ad es. procedure d'ispezione garantiranno l'assenza di perdite al suolo.  |
|  |   |  |
| Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento   | Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali. |  |

## 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

|   |   |  |
|---|---|--|
| Caratteristiche del prodotto  | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo  | Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5. |
|   | Forma Fisica (al momento dell'uso)  | Solido, poco polveroso                             |
| Frequenza e durata dell'uso   | Durata dell'esposizione per giorno  | > 4 h  |
|   | Frequenza dell'uso  | 4 Volte al giorno                                  |
| Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori       | Uso in interno.   |  |
| condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori | Eliminare le fuoriuscite immediatamente.(PROC1, PROC3, PROC4, PROC5, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19)                    |  |
|   | Eliminare le fuoriuscite immediatamente ed eliminare i rifiuti in modo sicuro.(PROC2)   |  |
|   | Manipolare tutti gli imballaggi e i contenitori con cautela al fine di ridurre al minimo le fuoriuscite.(PROC8a, PROC8b, PROC9) |  |

## 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

### Ambiente

EUSES 2.1.1

| Scenario contribuyente | Condizioni specifiche        | Compartimento         | Valore       | Livello d'esposizione | RCR    |
|------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------|
| ---                    | ---                          | ---                   | Msafe        | 19kg / giorno         | ---    |
| ---                    | Durante la fase di           | Acqua dolce           | PEC - locale | 0,024mg/L             | 0,0894 |
| emissione, disciolto   |                              |                       |              |                       |        |
| ---                    | Media annuale, disciolto     | Acqua dolce           | PEC - locale | 0,024mg/L             | 0,0894 |
| ---                    | Durante la fase di emissione | Sedimento acqua dolce | PEC - locale | 6,08mg/kg dwt         | 0,750  |
| ---                    | Durante la fase di emissione | Acqua di mare         | PEC - locale | 0,00241mg/L           | 0,0898 |
| ---                    | Media annuale, disciolto     | Acqua di mare         | PEC - locale | 0,00241mg/L           | 0,0898 |
| ---                    | Durante la fase di emissione | Sedimento marino      | PEC - locale | 0,610mg/kg/giorno     | 0,0898 |

|     |            |  |              |                   |         |
|-----|------------|--|--------------|-------------------|---------|
| --- | ---        | Impianto di trattamento acque reflue (STP) | PEC - locale | 0,007mg/kg/giorno | 0,00204 |
| --- | 30 giorni  | Suolo agricolo                             | PEC - locale | 0,187mg/kg dwt    | 0,00534 |
| --- | 180 giorni | Suolo agricolo                             | PEC - locale | 0,0328mg/kg dwt   | ---     |
| --- | 180 giorni | Prateria                                   | PEC - locale | 0,0132mg/kg dwt   | ---     |

Il potenziale di bioaccumulazione è stato valutato ed è stato trovato basso in base ai dati acquatici, quindi l'avvelenamento secondario può essere considerato trascurabile. Il massimo tonnellaggio ammissibile nel sito (MSafe) si basa sul rilascio dopo il trattamento delle acque reflue di rimozione totale (kg/d).

#### Lavoratori

utilizzato modello ECETOC TRA

| Scenario contribuente                         | Condizioni specifiche | Via di esposizione                       | Livello d'esposizione | RCR      |
|---|-----------------------|--|-----------------------|----------|
| PROC1, PROC2                                  | ---                   | Lavoratore - inalatoria, a lungo termine | 0,01mg/m <sup>3</sup> | 0,000833 |
| PROC3, PROC15                                 | ---                   | Lavoratore - inalatoria, a lungo termine | 0,1mg/m <sup>3</sup>  | 0,00833  |
| PROC4, PROC5, PROC11                          | ---                   | Lavoratore - inalatoria, a lungo termine | 1mg/m <sup>3</sup>    | 0,0833   |
| PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19 | ---                   | Lavoratore - inalatoria, a lungo termine | 0,5mg/m <sup>3</sup>  | 0,0417   |
| PROC1, PROC3, PROC15                          | ---                   | Lavoratore - cutanea, a lungo termine    | 0,343mg/kg KW/giorno  | 0,00202  |
| PROC2   | ---                   | Lavoratore - cutanea, a lungo termine    | 1,37mg/kg KW/giorno   | 0,00807  |
| PROC4, PROC8b, PROC9                          | ---                   | Lavoratore - cutanea, a lungo termine    | 6,86mg/kg KW/giorno   | 0,0403   |

|                       |     |                                       |                     |        |
|-----------------------|-----|---------------------------------------|---------------------|--------|
| PROC5, PROC8a, PROC13 | --- | Lavoratore - cutanea, a lungo termine | 13,7mg/kg KW/giorno | 0,0807 |
| PROC10                | --- | Lavoratore - cutanea, a lungo termine | 27,4mg/kg KW/giorno | 0,161  |
| PROC11                | --- | Lavoratore - cutanea, a lungo termine | 107mg/kg KW/giorno  | 0,630  |
| PROC19                | --- | Lavoratore - cutanea, a lungo termine | 141mg/kg KW/giorno  | 0,832  |

Le esposizioni acute sono state valutate qualitativamente a causa delle proprietà irritanti della sostanza.

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

|  |
|--|
|  |
|--|

| <b>1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 8: Uso nei detergenti (liquido)</b> |  |                   |
|---|--|-------------------|
| Gruppi di utilizzatori principali   | SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)  |                   |
| Categoria di prodotto chimico   | PC3: Depuratori dell'aria<br>PC24: Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio<br>PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) PC39: Cosmetici, prodotti per la cura personale  |                   |
| Categorie di processo   | PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile<br>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata<br>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)<br>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione<br>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)<br>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate<br>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate<br>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)<br>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli<br>PROC11: Applicazione spray non industriale<br>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata<br>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio<br>PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale |                   |
| Categoria a rilascio nell'ambiente  | ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti   |                   |
| Attività  | Nota: questo scenario d'esposizione è rilevante solo per un uso appropriato in base al grado di qualità della sostanza consegnata, Copre un uso tecnico, non destinato ad essere utilizzati in alimenti, mangimi o medicinali ad uso umano e veterinario, come specificato nell'articolo 2(5)(6), del regolamento REACH  |                   |
| <b>2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a</b>  |  |                   |
| Quantità usata  | Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)  | 10320             |
|   | Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:  | 1                 |
|   | Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):  | 14                |
|   | Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.   | 0,0005            |
| Frequenza e durata dell'uso   | Esposizione continua   | 365 giorni /anno  |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio                       | Fattore di diluizione (Fiume)  | 10                |
|   | Fattore di diluizione (Aree Costiere)  | 100               |
| Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale     | Emissione o Fattore di Rilascio : Aria   | 0                 |
|   | Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua  | 28000 kg / giorno |
|   | Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo  | 283 kg / giorno   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci<br>Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo<br>Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito | Acqua   | trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di (%): (Efficacia nella degradazione: 79 %) |
|  | Suolo   | Buone norme di manutenzione del sito ad es. procedure d'ispezione garantiranno l'assenza di perdite al suolo.  |
|  |   |  |
| Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione  | Tipo d'impianto di trattamento dei liquami  | Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche  |
|  | Efficienza di degradazione  | 88 %   |
| Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento   | Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.                               |  |
| <b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19</b>  |   |  |
| Caratteristiche del prodotto   | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo  | Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.   |
|  | Forma Fisica (al momento dell'uso)  | liquido/a  |
|  | Tensione di vapore  | < 0,5 kPa  |
| Frequenza e durata dell'uso  | Durata dell'esposizione per giorno  | > 4 h  |
|  | Frequenza dell'uso  | 4 Volte al giorno  |
| Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori  | Uso in interno.   |  |
| condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori  | Eliminare le fuoriuscite immediatamente.(PROC1, PROC3, PROC4, PROC5, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19)                    |  |
|  | Eliminare le fuoriuscite immediatamente ed eliminare i rifiuti in modo sicuro.(PROC2)   |  |
|  | Manipolare tutti gli imballaggi e i contenitori con cautela al fine di ridurre al minimo le fuoriuscite.(PROC8a, PROC8b, PROC9) |  |

### 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

#### Ambiente

EUSES 2.1.1

| Scenario contribuyente | Condizioni specifiche                   | Compartimento            | Valore       | Livello d'esposizione | RCR    |
|------------------------|---|--------------------------|--------------|-----------------------|--------|
| ---                    | ---                                     | ---                      | Msafe        | 19kg / giorno         | ---    |
| ---                    | Durante la fase di emissione, disciolto | Acqua dolce              | PEC - locale | 0,024mg/L             | 0,0894 |
| ---                    | Media annuale, disciolto                | Acqua dolce              | PEC - locale | 0,024mg/L             | 0,0894 |
| ---                    | Durante la fase di emissione            | Sedimento di acqua dolce | PEC - locale | 6,08mg/kg dwt         | 0,750  |
| ---                    | Durante la fase di emissione            | Acqua di mare            | PEC - locale | 0,00241mg/L           | 0,0898 |

|     |                              |  |              |                   |         |
|-----|------------------------------|--|--------------|-------------------|---------|
| --- | Media annuale, disciolto     | Acqua di mare                              | PEC - locale | 0,00241mg/L       | 0,0898  |
| --- | Durante la fase di emissione | Sedimento marino                           | PEC - locale | 0,610mg/kg/giorno | 0,0898  |
| --- | ---                          | Impianto di trattamento acque reflue (STP) | PEC - locale | 0,007mg/kg/giorno | 0,00204 |
| --- | 30 giorni                    | Suolo agricolo                             | PEC - locale | 0,187mg/kg dwt    | 0,00534 |
| --- | 180 giorni                   | Suolo agricolo                             | PEC - locale | 0,0328mg/kg dwt   | ---     |
| --- | 180 giorni                   | Prateria                                   | PEC - locale | 0,0132mg/kg dwt   | ---     |

Il potenziale di bioaccumulazione è stato valutato ed è stato trovato basso in base ai dati acquatici, quindi l'avvelenamento secondario può essere considerato trascurabile. Il massimo tonnellaggio ammissibile nel sito (MSafe) si basa sul rilascio dopo il trattamento delle acque reflue di rimozione totale (kg/d).

### Lavoratori

utilizzato modello ECETOC TRA

| Scenario contribuente  | Condizioni specifiche | Via di esposizione                       | Livello d'esposizione   | RCR     |
|--|-----------------------|--|-------------------------|---------|
| PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19 | ---                   | Lavoratore - inalatoria, a lungo termine | 0,0801mg/m <sup>3</sup> | 0,00668 |
| PROC1, PROC3, PROC15   | ---                   | Lavoratore - cutanea, a lungo termine    | 0,343mg/kg KW/giorno    | 0,00202 |
| PROC2  | ---                   | Lavoratore - cutanea, a lungo termine    | 1,37mg/kg KW/giorno     | 0,00807 |
| PROC4,   | ---                   | Lavoratore - cutanea, a                  | 6,86mg/kg               | 0,0403  |
| PROC8b, PROC9  |                       | lungo termine                            | KW/giorno               |         |
| PROC5, PROC8a, PROC13  | ---                   | Lavoratore - cutanea, a lungo termine    | 13,7mg/kg KW/giorno     | 0,0807  |
| PROC10   | ---                   | Lavoratore - cutanea, a lungo termine    | 27,4mg/kg KW/giorno     | 0,161   |
| PROC11   | ---                   | Lavoratore - cutanea, a lungo termine    | 107mg/kg KW/giorno      | 0,630   |
| PROC19   | ---                   | Lavoratore - cutanea, a lungo termine    | 141mg/kg KW/giorno      | 0,832   |

Le esposizioni acute sono state valutate qualitativamente a causa delle proprietà irritanti della sostanza.

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente. Health l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

Ambiente

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate (>,<) come indicato nella Sezione 2 (>,<) non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 10: Uso nei detergenti (liquido)**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Gruppi di utilizzatori principali  | SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali   |
| Categoria di prodotto chimico      | PC24: Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio<br>PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)   |
| Categorie di processo              | PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile<br>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata<br>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)<br>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione<br>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)<br>PROC7: Applicazione spray industriale<br>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate<br>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate<br>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)<br>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli<br>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata |
| Categoria a rilascio nell'ambiente | ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli  |

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4**

|   |  |                 |
|---|--|-----------------|
| Quantità usata  | Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)            | 19780           |
|   | Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:      | 0,1             |
|   | Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):        | 50000           |
|   | Frazione utilizzata presso la principale fonte locale. | 0,005           |
| Frequenza e durata dell'uso                                   | Esposizione continua                                   | 20 giorni /anno |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio | Fattore di diluizione (Fiume)                          | 10              |
|   | Fattore di diluizione (Aree Costiere)                  | 100             |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale  | Emissione o Fattore di Rilascio : Aria  | 1500 kg / giorno  |
|  | Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua   | 50 kg / giorno  |
|  | Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo   | 0   |
| condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci   | Acqua   | trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la             |
|  |   |   |
| Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo<br>Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito |   | capacità di pulizia richiesta di (%): (Efficacia nella degradazione: 88 %)                                    |
|  | Suolo   | Buone norme di manutenzione del sito ad es. procedure d'ispezione garantiranno l'assenza di perdite al suolo. |
| Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione  | Tipo d'impianto di trattamento dei liquami  | Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche   |
|  | Efficienza di degradazione  | 88 %  |
| Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento   | Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali. |   |

## 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13

|   |   |  |
|---|---|--|
| Caratteristiche del prodotto  | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo  | Concentrazione della sostanza nel prodotto: 5% - 25% |
|   | Forma Fisica (al momento dell'uso)  | liquido/a  |
|   | Tensione di vapore  | < 0,5 kPa  |
| Frequenza e durata dell'uso   | Durata dell'esposizione per giorno  | > 4 h  |
|   | Frequenza dell'uso  | 4 Volte al giorno                                    |
| Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori       | Uso in interno.   |  |
| condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori | Eliminare le fuoriuscite immediatamente.(PROC1, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC10, PROC13)                                     |  |
|   | Eliminare le fuoriuscite immediatamente ed eliminare i rifiuti in modo sicuro.(PROC2)   |  |
|   | Manipolare tutti gli imballaggi e i contenitori con cautela al fine di ridurre al minimo le fuoriuscite.(PROC8a, PROC8b, PROC9) |  |

## 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

### Ambiente

EUSES 2.1.1

| Scenario contribuyente | Condizioni specifiche | Compartimento | Valore | Livello d'esposizione | RCR |
|------------------------|-----------------------|---------------|--------|-----------------------|-----|
| ---                    | ---                   | ---           | Msafe  | 132657kg / giorno     | --- |

|     |   |  |              |                     |         |
|-----|---|--|--------------|---------------------|---------|
| --- | Durante la fase di emissione, disciolto | Acqua dolce                                | PEC - locale | 0,00588mg/L         | 0,0219  |
| --- | Media annuale, disciolto                | Acqua dolce                                | PEC - locale | 0,00301mg/L         | ---     |
| --- | Durante la fase di emissione            | Sedimento di acqua dolce                   | PEC - locale | 0,305mg/kg dwt      | 0,0377  |
| --- | Durante la fase di emissione            | Acqua di mare                              | PEC - locale | 0,000752mg/L        | 0,0280  |
| --- | Media annuale, disciolto                | Acqua di mare                              | PEC - locale | 0,000464mg/L        | ---     |
| --- | Durante la fase di emissione            | Sedimento marino                           | PEC - locale | 0,0390mg/kg/g iorno | 0,0280  |
| --- | ---                                     | Impianto di trattamento acque reflue (STP) | PEC - locale | 0,0304mg/kg/g iorno | 0,00887 |
| --- | 30 giorni                               | Suolo agricolo                             | PEC - locale | 0,371mg/kg dwt      | ---     |
| --- | 180 giorni                              | Suolo agricolo                             | PEC - locale | 0,349mg/kg dwt      | ---     |
| --- | 180 giorni                              | Prateria                                   | PEC - locale | 0,458mg/kg dwt      | 0,0106  |

E' stato utilizzato ESVOC spERC 4.3a.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente. Il potenziale di bioaccumulazione è stato valutato ed è stato trovato basso in base ai dati acquatici, quindi l'avvelenamento secondario può essere considerato trascurabile. Il massimo tonnellaggio ammissibile nel sito MSafe) si basa sul rilascio dopo il trattamento delle acque reflue di rimozione totale (kg/d).

#### Lavoratori

utilizzato modelloECETOC TRA

| Scenario contribuente   | Condizioni specifiche | Via di esposizione                       | Livello d'esposizione   | RCR     |
|---|-----------------------|--|-------------------------|---------|
| PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13 | ---                   | Lavoratore - inalatoria, a lungo termine | 0,0801mg/m <sup>3</sup> | 0,00668 |
| PROC1, PROC3  | ---                   | Lavoratore - cutanea, a lungo termine    | 0,343mg/kg KW/giorno    | 0,00202 |
| PROC2   | ---                   | Lavoratore - cutanea, a lungo termine    | 1,37mg/kg KW/giorno     | 0,00807 |
| PROC4, PROC8b, PROC9  | ---                   | Lavoratore - cutanea, a lungo termine    | 6,86mg/kg KW/giorno     | 0,0403  |
| PROC5, PROC8a, PROC13   | ---                   | Lavoratore - cutanea, a lungo termine    | 13,7mg/kg KW/giorno     | 0,0807  |
| PROC7   | ---                   | Lavoratore - cutanea, a lungo termine    | 42,9mg/kg KW/giorno     | 0,252   |
| PROC10  | ---                   | Lavoratore - cutanea, a lungo termine    | 27,4mg/kg KW/giorno     | 0,161   |

Le esposizioni acute sono state valutate qualitativamente a causa delle proprietà irritanti della sostanza.

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente. Health l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

Ambiente

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate(>,<)> come indicato nella Sezione 2(>,<)> non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 11: Uso nei detersivi (liquido)**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Gruppi di utilizzatori principali  | SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)   |
| Categoria di prodotto chimico      | PC3: Depuratori dell'aria<br>PC8: Prodotti biocidi<br>PC14: Prodotti per il trattamento di superfici metalliche, compresi i prodotti galvanici e galvanoplastici<br>PC15: Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche<br>PC24: Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio<br>PC31: Lucidanti e miscele di cera<br>PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) |
| Categoria a rilascio nell'ambiente | ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti  |

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a**

|  |  |  |
|--|--|--|
| Quantità usata   | Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)            | 174150   |
|  | Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:      | 1  |
|  | Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):        | 239  |
|  | Frazione utilizzata presso la principale fonte locale. | 0,0005   |
| Frequenza e durata dell'uso  | Esposizione continua                                   | 365 Giorni di emissioni (giorni/anno):   |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio  | Fattore di diluizione (Fiume)                          | 10   |
|  | Fattore di diluizione (Aree Costiere)                  | 100  |
| Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale  | Emissione o Fattore di Rilascio : Aria                 | 0  |
|  | Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua                | 472000 kg / giorno   |
|  | Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo                | 4770 kg / giorno   |
| condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci<br>Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo | Acqua  | trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di (%): (Efficacia nella degradazione: 79 %) |
|  | Suolo  | Buone norme di manutenzione del sito ad es. procedure d'ispezione garantiranno l'assenza di perdite al suolo.  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito   |   |  |
| Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento                       | Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali. |  |
| <b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC3, PC8, PC14, PC15, PC24, PC31, PC35</b>   |   |  |
|  |   |  |
| Caratteristiche del prodotto   | Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo  | Concentrazione della sostanza nel prodotto: 5% - 25% |
|  | Forma Fisica (al momento dell'uso)  | liquido/a  |
| <b>2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC35; lavaggio a mano</b>                    |   |  |
| Esposizione diretta  |   |  |
| Quantità usata   | Percentuale in peso compound  | 1 %  |
|  | Quantità usata per evento   | 19 g   |
| Frequenza e durata dell'uso  | Frequenza dell'uso  | 104 giorni /anno                                     |
| <b>2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC35; Pretrattamento dei vestiti</b>         |   |  |
| Esposizione diretta  |   |  |
| Quantità usata   | Percentuale in peso compound  | 14 %   |
|  | Quantità usata per evento   | 0,65 g   |
| Frequenza e durata dell'uso  | Frequenza dell'uso  | 128 giorni /anno                                     |
| <b>2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC35; liquidi per lavare i piatti a mano</b> |   |  |
| Esposizione diretta  |   |  |
| Quantità usata   | Quantità usata per evento   | 0,00015 g  |
| Frequenza e durata dell'uso  | Frequenza dell'uso  | 426 giorni /anno                                     |

| <b>2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC35; Abiti indossati</b>  |                              |                  |
|--|------------------------------|------------------|
| Esposizione indiretta  |                              |                  |
| Frequenza e durata dell'uso  | Frequenza dell'uso           | 365 giorni /anno |
| <b>2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC35; Detergenti spray (detergenti multiuso, detersivi sanitari, puliscivetri)</b> |                              |                  |
| Esposizione diretta  |                              |                  |
| Quantità usata   | Percentuale in peso 6 %      | compound         |
| Frequenza e durata dell'uso  | Frequenza dell'uso           | 365 giorni /anno |
| <b>2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC35; Residui di detersivo da lavastoviglie sulle stoviglie</b>                    |                              |                  |
| Esposizione orale  |                              |                  |
| Quantità usata   | Percentuale in peso compound | 30 %             |
|  | Quantità usata per evento    | 0,00042 g        |
| Frequenza e durata dell'uso  | Frequenza dell'uso           | 365 giorni /anno |
| <b>2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC35; Scioglimalchia da bucato (Spray)</b>   |                              |                  |
| Quantità usata   | Percentuale in peso compound | 14 %             |
| Frequenza e durata dell'uso  | Frequenza dell'uso           | 128 giorni /anno |
| <b>2.10 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC35; Scioglimalchia da bucato (Liquido)</b>                                      |                              |                  |
| Quantità usata   | Percentuale in peso compound | 14 %             |
|  | Quantità usata per evento    | 0,65 g           |
| Frequenza e durata dell'uso  | Frequenza dell'uso           | 128 giorni /anno |
| <b>2.11 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC35; Prodotti per la pulizia del forno</b>                                       |                              |                  |
| Attività   | Spruzzando                   |                  |
| Quantità usata   | Percentuale in peso compound | 10 %             |
| Frequenza e durata dell'uso  | Frequenza dell'uso           | 26 giorni /anno  |
| <b>2.12 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC35; Prodotti per la pulizia del forno</b>                                       |                              |                  |
| Attività   | pulizia                      |                  |
| Quantità usata   | Percentuale in peso compound | 10 %             |

|  | Quantità usata per evento               | 0,2 g            |              |                       |       |
|--|---|------------------|--------------|-----------------------|-------|
| Frequenza e durata dell'uso  | Frequenza dell'uso                      | 1 giorni /anno   |              |                       |       |
| <b>2.13 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC35: detergenti per bagni (liquidi)</b>  |   |                  |              |                       |       |
| Attività   | Miscelazione e carico                   |                  |              |                       |       |
| Quantità usata   | Percentuale in peso compound            | 2,2 %            |              |                       |       |
|  | Quantità usata per evento               | 500 g            |              |                       |       |
| Frequenza e durata dell'uso  | Frequenza dell'uso                      | 4 giorni /anno   |              |                       |       |
| <b>2.14 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC35: detergenti per bagni (liquidi)</b>  |   |                  |              |                       |       |
| Attività   | pulizia                                 |                  |              |                       |       |
| Quantità usata   | Percentuale in peso compound            | 2,2 %            |              |                       |       |
|  | Quantità usata per evento               | 260 g            |              |                       |       |
| Frequenza e durata dell'uso  | Frequenza dell'uso                      | 4 giorni /anno   |              |                       |       |
| <b>2.15 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC35: pulizia dei pavimenti (liquidi)</b> |   |                  |              |                       |       |
| Attività   | Miscelando                              |                  |              |                       |       |
| Quantità usata   | Percentuale in peso compound            | 5 %              |              |                       |       |
|  | Quantità usata per evento               | 500 g            |              |                       |       |
| Frequenza e durata dell'uso  | Frequenza dell'uso                      | 104 giorni /anno |              |                       |       |
| <b>2.16 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC35: pulizia dei pavimenti (liquidi)</b> |   |                  |              |                       |       |
| Attività   | pulizia                                 |                  |              |                       |       |
| Quantità usata   | Percentuale in peso compound            | 5 %              |              |                       |       |
|  | Quantità usata per evento               | 880 g            |              |                       |       |
| Frequenza e durata dell'uso  | Frequenza dell'uso                      | 104 giorni /anno |              |                       |       |
| <b>3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine</b>  |   |                  |              |                       |       |
| <b>Ambiente</b>  |   |                  |              |                       |       |
| EUSES 2.1.1  |   |                  |              |                       |       |
| Scenario contributivo  | Condizioni specifiche                   | Compartimento    | Valore       | Livello d'esposizione | RCR   |
| ---  | ---                                     | ---              | Msafe        | 217kg / giorno        | ---   |
| ---  | Durante la fase di emissione, disciolto | Acqua dolce      | PEC - locale | 0,0850mg/L            | 0,317 |
| ---  | Media annuale, disciolto                | Acqua dolce      | PEC - locale | 0,0850mg/L            | 0,317 |

|     |                              |                               |              |                    |        |
|-----|------------------------------|-------------------------------|--------------|--------------------|--------|
| --- | Durante la fase di emissione | Sedimento acqua dolce         | PEC - locale | 5,30mg/kg dwt      | 0,654  |
| --- | Durante la fase di emissione | Acqua di mare                 | PEC - locale | 0,00850mg/L        | 0,317  |
| --- | Media annuale, disciolto     | Acqua di mare                 | PEC - locale | 0,00850mg/L        | 0,317  |
| --- | Durante la fase di emissione | Sedimento marino              | PEC - locale | 0,530mg/kg/gi orno | 0,654  |
| --- | ---                          | Impianto di trattamento acque | PEC - locale | 0,197mg/kg/gi orno | 0,0574 |
| --- | 30 giorni                    | Suolo agricolo                | PEC - locale | 1,40mg/kg dwt      | 0,04   |
| --- | 180 giorni                   | Suolo agricolo                | PEC - locale | 1,40mg/kg dwt      | 0,04   |
| --- | 180 giorni                   | Prateria                      | PEC - locale | 1,40mg/kg dwt      | 0,04   |

E' stato utilizzato AISE SpERC 8a.1.b.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente. Il potenziale di bioaccumulazione è stato valutato ed è stato trovato basso in base ai dati acquatici, quindi l'avvelenamento secondario può essere considerato trascurabile. Il massimo tonnellaggio ammissibile nel sito MSafe) si basa sul rilascio dopo il trattamento delle acque reflue di rimozione totale (kg/d).

### Consumatori

ConsExpo 4.1

| Scenario contribuente                           | Condizioni specifiche | Via di esposizione                                 | Livello d'esposizione    | RCR      |
|---|-----------------------|--|--------------------------|----------|
| PC35: Macchina per il lavaggio a mano           | ---                   | Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico | 0,832mg/kg KW/giorno     | 0,00979  |
| PC35: Pretrattamento di vestiti                 | ---                   | Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico | 0,491mg/kg KW/giorno     | 0,00578  |
| PC35: liquido per il lavaggio dei piatti a mano | ---                   | Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico | 0,176mg/kg KW/giorno     | 0,00207  |
| PC35: Abiti indossati                           | ---                   | Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico | 28,3mg/kg KW/giorno      | 0,333    |
| PC35: Detergenti spray                          | ---                   | Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico | 0,0378mg/kg KW/giorno    | 0,000445 |
| PC35: Scioglimacchia da bucato (Spray)          | ---                   | Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico | 0,00174mg/kg KW/giorno   | 0,000020 |
| PC35: Scioglimacchia da bucato (Liquido)        | ---                   | Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico | 0,491mg/kg KW/giorno     | 0,00578  |
| PC35:Prodotti per la pulizia del forno          | Spruzzare             | Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico | 0,00252mg/kg KW/giorno   | 0,000029 |
| PC35:Prodotti per la pulizia del forno          | pulizia               | Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico | 0,0219mg/kg KW/giorno    | 0,000258 |
| PC35: Detergenti per bagni (liquidi)            | Miscelazione e carico | Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico | 0,0000371mg/kg KW/giorno | 0        |
| PC35: Detergenti per bagni (liquidi)            | pulizia               | Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico | 0,0704mg/kg KW/giorno    | 0,000828 |

|   |                       |                       |  |                                    |          |
|---|-----------------------|-----------------------|--|------------------------------------|----------|
| PC35: Pulizia dei pavimenti (liquidi)   |                       | Miscelazione e carico | Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico | 0,00219mg/kg KW/giorno             | 0,000025 |
| PC35: Pulizia dei pavimenti (liquidi)   | pulizia               |                       | Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico | 4,16mg/kg KW/giorno                | 0,0489   |
| PC35: Macchina per il lavaggio a mano   | ---                   |                       | Consumatore - dermico, a lungo termine - locale    | 0,1mg/cm <sup>2</sup> /day         | 0,00979  |
| PC35: Pretrattamento di vestiti   | ---                   |                       | Consumatore - dermico, a lungo termine - locale    | 0,108mg/cm <sup>2</sup> /day       | 0,00578  |
| PC35: liquido per il lavaggio dei piatti a mano   | ---                   |                       | Consumatore - dermico, a lungo termine - locale    | 0,00516mg/cm <sup>2</sup> /day     | 0,00207  |
| PC35: Abiti indossati   | ---                   |                       | Consumatore - dermico, a lungo termine - locale    | 0,105mg/cm <sup>2</sup> /day       | 0,333    |
| PC35: Detergenti spray  | ---                   |                       | Consumatore - dermico, a lungo termine - locale    | 0,00129mg/cm <sup>2</sup> /day     | 0,000445 |
| PC35: Scioglimacchia da bucato (Spray)  | ---                   |                       | Consumatore - dermico, a lungo termine - locale    | 0,000383mg/cm <sup>2</sup> /day    | 0,000020 |
| PC35: Scioglimacchia da bucato (Liquido)  | ---                   |                       | Consumatore - dermico, a lungo termine - locale    | 0,108mg/cm <sup>2</sup> /day       | 0,00578  |
| PC35:Prodotti per la pulizia del forno  | Spruzzare             |                       | Consumatore - dermico, a lungo termine - locale    | 0,00535mg/cm <sup>2</sup> /day     | 0,000029 |
| PC35:Prodotti per la pulizia del forno  | pulizia               |                       | Consumatore - dermico, a lungo termine - locale    | 0,0465mg/cm <sup>2</sup> /day      | 0,000258 |
| PC35: Detergenti per bagni (liquidi)  | Miscelazione e carico |                       | Consumatore - dermico, a lungo termine - locale    | 0,00102mg/cm <sup>2</sup> /day     | 0        |
| PC35: Detergenti per bagni (liquidi)  | pulizia               |                       | Consumatore - dermico, a lungo termine - locale    | 0,220mg/cm <sup>2</sup> /day       | 0,000828 |
| PC35: Pulizia dei pavimenti (liquidi)   | Miscelazione e carico |                       | Consumatore - dermico, a lungo termine - locale    | 0,00233mg/cm <sup>2</sup> /day     | 0,000025 |
| PC35: Pulizia dei pavimenti (liquidi)   | pulizia               |                       | Consumatore - dermico, a lungo termine - locale    | 0,5mg/cm <sup>2</sup> /day         | 0,0489   |
| PC35: Detergenti spray  | ---                   |                       | Consumatore per inalazione, a lungo termine        | 0,0000131mg/m <sup>3</sup> /giorno | 0        |
| PC35: Scioglimacchia da bucato (Spray)  | ---                   |                       | Consumatore per inalazione, a lungo termine        | 0,0000035mg/m <sup>3</sup> /giorno | 0        |
| PC35:Prodotti per la pulizia del forno  | Spruzzare             |                       | Consumatore per inalazione, a lungo termine        | 0,0000019mg/m <sup>3</sup> /giorno | 0        |
| PC35: Residui di detersivo da lavastoviglie sulle stoviglie   | ---                   |                       | Consumatore orale, a lungo termine                 | 0,00194mg/kg KW/giorno             | 0        |
| Le esposizioni acute sono state valutate qualitativamente a causa delle proprietà irritanti della sostanza. |                       |                       |  |                                    |          |

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.  
Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione