



**Scheda di sicurezza del 26/8/2025, revisione 23**

---

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

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: LAVAVETRI DP1 -45°C

Codice commerciale: 8403

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

Uso raccomandato:

Detergente per parabrezza

Destinazione d'uso:

Consumatore, Professionale, Industriale.

Usi sconsigliati:

Attenersi strettamente agli usi raccomandati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:

Arexons S.p.A.

via Antica di Cassano, 23, 20063

Cernusco sul Naviglio (MI), Italy

Arexons S.p.A.

Tel. +39 (0)2/924361 - Fax +39 (0)2/92436306

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza:

arexons@arexons.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Arexons S.p.A.

Tel. +39 (0)2/924361 - Fax +39 (0)2/92436306

Centro Antiveleni di Pavia IRCCS- Fondazione Maugeri tel. 0382 24444 (h24; it, en)

"Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA tel. 06-68593726

Az. Osp. Univ. Foggia tel. 800183459

Az. Osp. "A. Cardarelli" tel. 081-5453333

Policlinico "Umberto I" tel. 06-49978000

Policlinico "A. Gemelli" tel. 06-3054343

Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica tel. 055-7947819

Osp. Niguarda Ca' Granda tel. 02-66101029

Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII tel. 800883300

Azienda Ospedaliera Integrata Verona tel. 800011858

---

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP):

⚠ Pericolo, Flam. Liq. 2, Liquido e vapori facilmente infiammabili.

⚠ Attenzione, Eye Irrit. 2, Provoca grave irritazione oculare.

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

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



Pericolo

## Scheda di sicurezza

### LAVAVETRI DP1 -45°C



#### Indicazioni di pericolo:

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

#### 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.

P103 Leggere attentamente e seguire tutte le istruzioni.

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

P370+P378 In caso d'incendio: utilizzare schiuma per alcoli per estinguere.

P403+P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

#### Disposizioni speciali:

PACK2 L'imballaggio deve portare una indicazione tattile di pericolo per i non vedenti.

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

Nessuna

Regolamento CE n. 648/2004 (Detergenti).

#### 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

#### 3.1. Sostanze

N.A.

#### 3.2. Miscele

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

| Qtà                       | Nome                                                  | Numero d'identif.                                                                              | Classificazione                                                                                                                    |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\geq 50\%$ -<br>$< 60\%$ | Etanolo                                               | CAS: 64-17-5<br>EC: 200-578-6<br>REACH No.: 01-2119457610-43                                   | ⚠ 2.6/2 Flam. Liq. 2 H225<br>⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319<br>Limiti di concentrazione specifici:<br>C $\geq 50\%$ : Eye Irrit. 2 H319 |
| $\geq 5\%$ -<br>$< 7\%$   | glicol etilenico etilen<br>glicol                     | Numero 603-027-00-1<br>Index:<br>CAS: 107-21-1<br>EC: 203-473-3<br>REACH No.: 01-2119456816-28 | ⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302<br>⚠ 3.9/2 STOT RE 2 H373 (reni)<br>(orale)                                                         |
| $\geq 1\%$ -<br>$< 2\%$   | propan-2-olo; alcool<br>isopropilico;<br>isopropanolo | Numero 603-117-00-0<br>Index:<br>CAS: 67-63-0<br>EC: 200-661-7<br>REACH No.: 01-2119457558-25  | ⚠ 2.6/2 Flam. Liq. 2 H225<br>⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319<br>⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H336                                                   |
| $\geq 0,5\%$              | butanone;                                             | Numero 606-002-00-3                                                                            | ⚠ 2.6/2 Flam. Liq. 2 H225                                                                                                          |

**Scheda di sicurezza**  
**LAVAVETRI DP1 -45°C**



|                         |                                              |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - < 1%                  | metiletilchetone                             | Index: 78-93-3<br>CAS:<br>EC: 201-159-0<br>REACH No.: 01-2119457290-43                          | <div> <div></div> <div>3.3/2 Eye Irrit. 2 H319</div> </div> <div> <div></div> <div>3.8/3 STOT SE 3 H336</div> </div> <div> <div></div> <div>EUH066</div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| >= 0,05%<br>- < 0,1%    | 2-metilpropan-2-olo<br>alcohol terz-butilico | CAS: 75-65-0<br>EC: 200-889-7<br>REACH No.: 01-2119444321-51                                    | <div> <div></div> <div>2.6/2 Flam. Liq. 2 H225</div> </div> <div> <div></div> <div>3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332</div> </div> <div> <div></div> <div>3.3/2 Eye Irrit. 2 H319</div> </div> <div> <div></div> <div>3.8/3 STOT SE 3 H335</div> </div> <div> <div></div> <div>3.8/3 STOT SE 3 H336</div> </div> <div> <div></div> <div>Stima della tossicità acuta:<br/>STA - Inalazione (Polveri/nebbie) 1, 5 mg/l</div> </div>        |
| >= 0,001%<br>- < 0,005% | idrossido di sodio;<br>soda caustica         | Numero 011-002-00-6<br>Index:<br>CAS: 1310-73-2<br>EC: 215-185-5<br>REACH No.: 02-2119457892-27 | <div> <div></div> <div>2.16/1 Met. Corr. 1 H290</div> </div> <div> <div></div> <div>3.2/1A Skin Corr. 1A H314</div> </div> <div> <div></div> <div>3.3/1 Eye Dam. 1 H318</div> </div> <div> <div></div> <div>Limiti di concentrazione specifici:<br/>C &gt;= 5%: Skin Corr. 1A H314<br/>2% &lt;= C &lt; 5%: Skin Corr. 1B H314<br/>0,5% &lt;= C &lt; 2%: Skin Irrit. 2 H315<br/>0,5% &lt;= C &lt; 2%: Eye Irrit. 2 H319</div> </div> |

#### 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.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).

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 provocare assolutamente vomito. RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.

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:

Trattamento sintomatico. In caso di esposizione o malessere, consultare un medico.

#### SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

##### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi Estinzione Appropriati :

A CO2

## Scheda di sicurezza

### LAVAVETRI DP1 -45°C



A polvere  
Schiuma per alcoli  
Acqua nebulizzata.  
Mezzi Estinzione Sconsigliati :

Non utilizzare getti d'acqua diretti

- 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela  
Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.  
La combustione produce fumo pesante.
- 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi  
Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama(EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).  
Raffreddare i contenitori con spruzzi d'acqua.  
Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

---

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

- 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza  
Indossare i dispositivi di protezione individuale.  
Rimuovere ogni sorgente di accensione.  
Spostare le persone in luogo sicuro.  
Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.
- 6.2. Precauzioni ambientali  
Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.  
Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia
- 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica  
Per il contenimento:  
Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente inerte (es. sabbia, vermiculite).  
Per la bonifica:  
Evitare la presenza di fiamme e/o scintille vicino alla perdita e ai rifiuti prodotti. Non fumare.  
Arginare in  
caso di fuoriuscita di quantità rilevanti di prodotto e assorbire quanto disperso. Contenere gli spandimenti  
di piccole quantità di prodotto con terra, sabbia, sepiolite, stracci o altro materiale inerte assorbente.  
Recuperare con palette dopo l'assorbimento del solvente e trasferire in contenitori adeguati.  
Smaltire i  
rifiuti prodotti in accordo alla normativa vigente.
- 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:  
Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
- 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità  
LGK class = 3  
Conservare soltanto nel recipiente originale.  
Conservare in ambienti sempre ben areati.  
Stoccare a temperature inferiori a 50 °C. Tenere lontano da fiamme libere e sorgenti di calore.  
Evitare l'esposizione diretta al sole.

## Scheda di sicurezza

### LAVAVETRI DP1 -45°C



Tenere lontano da fiamme libere, scintille e sorgenti di calore. Evitare l'esposizione diretta al sole.

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

Nessuna in particolare.

Indicazione per i locali:

Freschi ed adeguatamente areati.

#### 7.3. Usi finali particolari

Nessun uso particolare

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

### 8.1. Parametri di controllo

Etanolo - CAS: 64-17-5

ACGIH - STEL: 1000 ppm - Note: A3 - URT irr

NIOSH - Note: Metodo raccomandato per il monitoraggio: NIOSH 1400

glicol etilenico etilen glicol - CAS: 107-21-1

UE - TWA(8h): 52 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm - STEL: 104 mg/m<sup>3</sup>, 40 ppm - Note: Skin

ACGIH - STEL: 10 mg/m<sup>3</sup> - Note: (I, H), A4 - URT irr

NIOSH - Note: Metodo raccomandato per il monitoraggio: NIOSH 5523

propan-2-olo; alcool isopropilico; isopropanolo - CAS: 67-63-0

ACGIH - TWA(8h): 200 ppm - STEL: 400 ppm - Note: A4, BEI - Eye and URT irr, CNS impair

NIOSH - Note: Metodo raccomandato per il monitoraggio: NIOSH 1400

butanone; metiletilchetone - CAS: 78-93-3

TLV/TWA - TWA(8h): 590 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - STEL(15min): 885 mg/m<sup>3</sup>, 300 ppm

UE - TWA(8h): 600 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - STEL: 900 mg/m<sup>3</sup>, 300 ppm

NIOSH - Note: Metodo raccomandato per il monitoraggio: NIOSH 2500

2-metilpropan-2-olo alcool terz-butilico - CAS: 75-65-0

ACGIH - TWA(8h): 100 ppm - Note: A4 - CNS impair

NIOSH - Note: Metodo raccomandato per il monitoraggio: NIOSH 1401

idrossido di sodio; soda caustica - CAS: 1310-73-2

OEL (IT) - TWA: 2 mg/m<sup>3</sup>

ACGIH - STEL: Ceiling 2 mg/m<sup>3</sup> - Note: URT, eye, and skin irr

NIOSH - Note: Metodo raccomandato per il monitoraggio: NIOSH 7401

### Valori limite di esposizione DNEL

Etanolo - CAS: 64-17-5

Lavoratore professionale: 1900 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza:

Breve termine (acuta)

Lavoratore professionale: 950 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza:

Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 343 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

glicol etilenico etilen glicol - CAS: 107-21-1

Lavoratore professionale: 35 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 7 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana

Lavoratore professionale: 106 mg/kg - Consumatore: 53 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana

propan-2-olo; alcool isopropilico; isopropanolo - CAS: 67-63-0

Consumatore: 26 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 500 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 89 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione:

Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 880 mg/kg - Consumatore: 319 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

butanone; metiletilchetone - CAS: 78-93-3

Consumatore: 31 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 600 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 106 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione:

## Scheda di sicurezza

### LAVAVETRI DP1 -45°C



Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 1161 mg/kg - Consumatore: 412 mg/kg - Esposizione: Cutanea  
Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
idrossido di sodio; soda caustica - CAS: 1310-73-2  
Lavoratore professionale: 1 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 1 mg/l - Esposizione: Inalazione  
Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti locali  
Valori limite di esposizione PNEC  
Etanolo - CAS: 64-17-5  
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.96 mg/l  
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.79 mg/l  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 3.6 mg/kg  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 2.9 mg/kg  
Bersaglio: STP - Valore: 580 mg/l  
glicol etilenico etilen glicol - CAS: 107-21-1  
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 10 mg/l  
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 1 mg/l  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 37 mg/kg  
Bersaglio: Terreno (agricolo) - Valore: 1.53 mg/kg  
propan-2-olo; alcool isopropilico; isopropanolo - CAS: 67-63-0  
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 140.9 mg/l  
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 140.9 mg/l  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 552 mg/kg  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 552 mg/kg  
Bersaglio: Terreno (agricolo) - Valore: 28 mg/kg  
butanone; metiletilchetone - CAS: 78-93-3  
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 55.8 mg/l  
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 55.8 mg/l  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 284.74 mg/l  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 287.7 mg/l  
Bersaglio: STP - Valore: 709 mg/l  
8.2. Controlli dell'esposizione  
Protezione degli occhi:  
Occhiali di sicurezza.  
Conformi EN 166  
Protezione della pelle:  
Indumenti protettivi per agenti chimici.  
Scarpe antistatiche per operai.  
Protezione delle mani:  
Guanti in nitrile o Viton.  
Conformi EN 374.  
Spessore: Polsino 0.10 mm; Palmo 0.12 mm; Dita 0.145 mm  
  
I guanti devono essere selezionati in base al tipo specifico di utilizzo e al tempo di permeazione del materiale. Il tempo di permeazione dipende dal tipo di guanto, dallo spessore e dal tipo di sostanza chimica. Consultare il fornitore dei guanti per determinare il tempo di permeazione adatto. Sostituire i guanti immediatamente se si osservano segni di usura o contaminazione.  
Protezione respiratoria:  
Nel caso vengano superati i limiti di esposizione raccomandati:  
Filtro per vapori organici. Tipo A. (EN14387)  
La classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo (EN 14387).  
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:                                                                     | Liquido            | --             | --    |
| Colore:                                                                           | azzurro            | --             | --    |
| Odore:                                                                            | Caratteristico     | --             | --    |
| Punto di fusione/punto di congelamento:                                           | N.A.               | --             | --    |
| Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione: | 82°C               | ASTM D2887     | --    |
| Infiammabilità:                                                                   | Flam. Liq. 2, H225 | --             | --    |
| Limite inferiore e superiore di esplosività:                                      | N.A.               | --             | --    |
| Punto di infiammabilità:                                                          | 22,5 °C            | IP 170         | --    |
| Temperatura di autoaccensione:                                                    | N.A.               | --             | --    |
| Temperatura di decomposizione:                                                    | N.A.               | --             | --    |
| pH:                                                                               | 10.5               | ASTM D1287     | --    |
| Viscosità cinematica:                                                             | N.A.               | --             | --    |
| Idrosolubilità:                                                                   | N.A.               | --             | --    |
| Solubilità in olio:                                                               | N.A.               | --             | --    |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):               | N.A.               | --             | --    |
| Tensione di vapore:                                                               | N.A.               | --             | --    |
| Densità e/o densità relativa:                                                     | 0.904 g/cm3        | ASTM D 4052-96 | --    |
| Densità di vapore relativa:                                                       | N.A.               | --             | --    |
| Caratteristiche delle particelle:                                                 |                    |                |       |
| Dimensione delle particelle:                                                      | N.A.               | --             | --    |

### 9.2. Altre informazioni

Nessun'altra informazione rilevante



---

#### **SEZIONE 10: stabilità e reattività**

- 10.1. Reattività  
Stabile in condizioni normali
- 10.2. Stabilità chimica  
Stabile alle normali temperature ambiente e se utilizzato come consigliato.
- 10.3. Possibilità di reazioni pericolose  
Può generare gas infiammabili a contatto con ditiocarbammati, mercaptani ed altri solfuri organici, metalli elementari (alcali, terre alcaline, leghe in polvere, vapori), agenti riducenti forti.  
Può generare gas tossici a contatto con fluoruri inorganici, sostanze organiche alogenate, solfuri, nitruri, nitrili, organofosfati, fosfotioati, fosfoditioati, agenti ossidanti forti.  
Può infiammarsi a contatto con ditiocarbammati, metalli elementari (alcali, terre alcaline, leghe in polvere, vapori, lastre o barre), nitruri.
- 10.4. Condizioni da evitare  
Calore eccessivo
- 10.5. Materiali incompatibili  
Evitare il contatto con materie ossidanti. Il prodotto potrebbe infiammarsi.
- 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:

LAVAVETRI INVERNO DP1 -45°C L 1

- a) tossicità acuta  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- b) corrosione/irritazione cutanea  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi  
Il prodotto è classificato: Eye Irrit. 2 H319
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- e) mutagenicità delle cellule germinali  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- f) cancerogenicità  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- g) tossicità per la riproduzione  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- j) pericolo in caso di aspirazione  
Non classificato  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

Etanolo - CAS: 64-17-5

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea:

## Scheda di sicurezza

### LAVAVETRI DP1 -45°C



- Test: Sensibilizzazione della pelle - Via: Pelle Negativo
- e) mutagenicità delle cellule germinali:  
Test: Genotossicità - Specie: in vitro Negativo
- f) cancerogenicità:  
Test: Carcinogenicità - Specie: mammiferi Positivo
- g) tossicità per la riproduzione:  
Test: NOAEL - Via: Inalazione - Specie: Ratto = 1600 ppm  
glicol etilenico etilen glicol - CAS: 107-21-1
- a) tossicità acuta:  
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 7712 mg/kg  
Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto 2.5 mg/l - Durata: 6h  
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Topo 3500 mg/kg  
propan-2-olo; alcool isopropilico; isopropanolo - CAS: 67-63-0
- a) tossicità acuta:  
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 4396-5500 mg/kg  
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio 12870 mg/kg  
Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto 72.6 mg/l - Durata: 4h  
butanone; metiletilchetone - CAS: 78-93-3
- a) tossicità acuta:  
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 2737 mg/kg  
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio = 6480 mg/kg  
Test: LD50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto = 23.5 mg/m<sup>3</sup> - Durata: 4h  
2-metilpropan-2-olo alcool terz-butilico - CAS: 75-65-0
- a) tossicità acuta  
STA - Inalazione (Polveri/nebbie) 1,5 mg/l  
propan-2-olo; alcool isopropilico; isopropanolo - CAS: 67-63-0
- OSSERVAZIONI SULL'UOMO:  
Dosi da 16 ml sono state ingerite giornalmente, per 3 giorni, senza disagi, marcata depressione per dosi da 22,5 ml.  
Inalazione: irritazione e narcosi locale. Irritazione di naso e gola dopo 3-5 minuti di esposizione a 400 ppm. Alte concentrazioni possono provocare sonnolenza, mal di testa e mancanza di coordinazione.  
Ingestione: fino a 20 ml sensazione di calore e leggera diminuzione della pressione sanguigna. Quantità molto grandi possono provocare dolori gastrointestinali, nausea, vomito, diarrea, sonnolenza, stato di incoscienza e morte.  
Contatto con la pelle: rottura della pelle per esposizione prolungata.  
Contatto con gli occhi: irritazione dopo 3-4 minuti a 800 ppm in aria.  
Avvertimenti: effetti tossici cumulativi possono essere causati da rapido assorbimento della pelle oltre che dall'inalazione.

#### 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.

Etanolo - CAS: 64-17-5

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 14.2 g/l - Durata h: 96

Endpoint: LC50 - Specie: Dafnie 29.6 g/l - Durata h: 24

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe 19000 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: EC50 - Specie: Batteri 39.5 g/l - Durata h: 4

b) Tossicità acquatica cronica:

Endpoint: EC50 - Specie: Pesci 14536 mg/l - Durata h: 200

Endpoint: LC50 - Specie: Dafnie 9248 mg/l - Durata h: 48

## Scheda di sicurezza

### LAVAVETRI DP1 -45°C



glicol etilenico etilen glicol - CAS: 107-21-1

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 49-72.86 g/l - Durata h: 96

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie 100 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: LC50 - Specie: Dafnie 74.448 g/l - Durata h: 242

Endpoint: EC0 - Specie: Dafnie 100 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: IC50 - Specie: Alghe 10.94 g/l - Durata h: 96

b) Tossicità acquatica cronica:

Endpoint: NOEC - Specie: Pesci 49 mg/l - Durata h: 504

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 1.5 g/l - Durata h: 504

Endpoint: NOEC - Specie: Dafnie 8.59-24 mg/l - Durata h: 168

Endpoint: NOEC - Specie: Alghe 1000 mg/l - Durata h: 72

butanone; metiletilchetone - CAS: 78-93-3

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci = 3220 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie = 5091 mg/l - Durata h: 96

idrossido di sodio; soda caustica - CAS: 1310-73-2

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie 40.4 mg/l - Durata h: 48

#### 12.2. Persistenza e degradabilità

Nessuno

glicol etilenico etilen glicol - CAS: 107-21-1

Biodegradabilità: Rapidamente degradabile - Test: OECD TG 301 A - Durata: 10gg - %: 90-100

butanone; metiletilchetone - CAS: 78-93-3

Biodegradabilità: Rapidamente degradabile

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

glicol etilenico etilen glicol - CAS: 107-21-1

Bioaccumulazione: Non bioaccumulabile

propan-2-olo; alcool isopropilico; isopropanolo - CAS: 67-63-0

Test: Kow - Coefficiente di partizione 0.05

butanone; metiletilchetone - CAS: 78-93-3

Test: Kow - Coefficiente di partizione 0.3

idrossido di sodio; soda caustica - CAS: 1310-73-2

Bioaccumulazione: Non bioaccumulabile

#### 12.4. Mobilità nel suolo

glicol etilenico etilen glicol - CAS: 107-21-1

Mobilità nel suolo: Mobile

idrossido di sodio; soda caustica - CAS: 1310-73-2

Mobilità nel suolo: Non mobile

#### 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.

Informazioni aggiuntive sullo smaltimento:

Il prodotto avanzato è da considerare rifiuto speciale da classificare ai sensi della Direttiva n° 2008/98/CE relativa ai rifiuti e collegati. Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Gli imballaggi possono essere conferiti in raccolta differenziata se svuotati del contenuto, verificando le disposizioni del proprio Comune di riferimento. Altrimenti è sempre necessario il conferimento presso un centro

## Scheda di sicurezza

### LAVAVETRI DP1 -45°C



autorizzato o l'isola ecologica di ogni Comune di riferimento.

#### SEZIONE 14: informazioni sul trasporto



- 14.1. Numero ONU o numero ID  
ADR-UN Number: 1987  
IATA-UN Number: 1987  
IMDG-UN Number: 1987
- 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto  
ADR-Shipping Name: ALCOLI INFIAMMABILI, N.A.S. (Etanolo, propan-2-olo; alcool isopropilico; isopropanolo)  
IATA-Shipping Name: ALCOLI INFIAMMABILI, N.A.S. (Etanolo, propan-2-olo; alcool isopropilico; isopropanolo)  
IMDG-Shipping Name: ALCOLI INFIAMMABILI, N.A.S. (Etanolo, propan-2-olo; alcool isopropilico; isopropanolo)
- 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto  
ADR-Class: 3  
ADR - Numero di identificazione del pericolo: 33  
IATA-Class: 3  
IATA-Label: 3  
IMDG-Class: 3  
Marittimo (IMDG/IMO): 3. PG II
- 14.4. Gruppo d'imballaggio  
ADR-Packing Group: II  
IATA-Packing group: II  
IMDG-Packing group: II
- 14.5. Pericoli per l'ambiente  
ADR-Inquinante ambientale: No  
IMDG-Marine pollutant: No  
IMDG-EMS: F-E,  
S-D
- 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori  
ADR-Subsidiary hazards: -  
ADR-S.P.: 274 601 640D  
ADR-Categoria di trasporto (Codice di restrizione in galleria): 2  
(D/E)  
  
IATA-Passenger Aircraft: 353  
IATA-Subsidiary hazards: -  
IATA-Cargo Aircraft: 364  
IATA-S.P.: A3 A180  
IATA-ERG: 3L  
IMDG-Subsidiary hazards: -  
IMDG-Stowage and handling: Category A  
IMDG-Segregation: -
- 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO  
N.A.  
Limited Quantity: 1 L  
Exempted Quantity: E2

#### SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

- 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la

8403/23

Pagina n. 11 di 14

## Scheda di sicurezza

### LAVAVETRI DP1 -45°C



sostanza o la miscela

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81 e s.m.i.

D.I. Lavoro e Salute del 18/05/2021 - recepimento Direttiva 2019/1831/UE del 24/10/2019 (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)

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) n. 2023/707

Regolamento (UE) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)

Regolamento (UE) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)

Regolamento (UE) n. 2024/197 (ATP 21 CLP)

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

Restrizione 40

Restrizioni relative alle sostanze contenute:

Restrizione 75

Direttiva 75/324/CEE e ss.mm.ii (aerosol)

Composti Organici Volatili - COV = 63.06 %

Composti Organici Volatili - COV = 630.58 g/Kg

Composti Organici Volatili - COV = 570.04 g/l

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

Il prodotto appartiene alle categorie: P5c

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela.

Sostanze per le quali è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica:

Etanolo

glicol etilenico etilen glicol

propan-2-olo; alcool isopropilico; isopropanolo

## Scheda di sicurezza

### LAVAVETRI DP1 -45°C



#### SEZIONE 16: altre informazioni

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H302 Nocivo se ingerito.

H373 (reni) (orale) Può provocare danni agli organi (reni) in caso di esposizione prolungata o ripetuta per ingestione.

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

H332 Nocivo se inalato.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

H290 Può essere corrosivo per i metalli.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H315 Provoca irritazione cutanea.

| Classe e categoria di pericolo | Codice      | Descrizione                                                                  |
|--------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Met. Corr. 1                   | 2.16/1      | Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, Categoria 1                      |
| Flam. Liq. 2                   | 2.6/2       | Liquido infiammabile, Categoria 2                                            |
| Acute Tox. 4                   | 3.1/4/Inhal | Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 4                                |
| 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 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                                             |
| STOT SE 3                      | 3.8/3       | Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3  |
| STOT SE 3                      | 3.8/3       | Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3  |
| STOT RE 2                      | 3.9/2       | Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 2 |

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

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

## Scheda di sicurezza

### LAVAVETRI DP1 -45°C



| Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008 | Procedura di classificazione     |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Flam. Liq. 2, H225                                        | Sulla base di prove sperimentali |
| Eye Irrit. 2, H319                                        | Metodo di calcolo                |

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

Principali fonti bibliografiche:

NIOSH - Registry of toxic effects of chemical substances (1983)

I.N.R.S. - Fiche Toxicologique

CCNL Industria Chimica del 12/02/2002- .

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 riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via stradale.         |
| CAS:        | Servizio del Chemical Abstract (divisione della American Chemical Society).                           |
| CLP:        | Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.                                                          |
| DNEL:       | Livello derivato senza effetto.                                                                       |
| EINECS:     | Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti in commercio.                                    |
| GefStoffVO: | Ordinanza sulle sostanze pericolose, Germania.                                                        |
| GHS:        | Sistema generale armonizzato di classificazione ed etichettatura dei prodotti chimici.                |
| IATA:       | Associazione internazionale per il trasporto aereo.                                                   |
| 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 internazionale marittimo per le merci pericolose.                                              |
| INCI:       | Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.                                              |
| KSt:        | Coefficiente d'esplosione.                                                                            |
| LC50:       | Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione testata.                                  |
| LD50:       | Dose letale per il 50 per cento della popolazione testata.                                            |
| NA:         | Non applicabile                                                                                       |
| PNEC:       | Concentrazione prevista senza effetto.                                                                |
| RID:        | Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.          |
| STA:        | Stima della tossicità acuta                                                                           |
| STAmix:     | Stima della tossicità acuta (Miscele)                                                                 |
| STEL:       | Limite d'esposizione a corto termine.                                                                 |
| STOT:       | Tossicità bersaglio organo specifica.                                                                 |
| TLV:        | Valore di soglia limite.                                                                              |
| TWA:        | Media ponderata nel tempo                                                                             |
| WGK:        | Classe tedesca di pericolo per le acque.                                                              |

## Scenario di esposizione, 23/07/2019

| Identità della sostanza |           |
|-------------------------|-----------|
| Denominazione chimica   | Etanolo   |
| No. CAS                 | 64-17-5   |
| No. EINECS              | 200-578-6 |

### Sommario

1. **ES 1**      Uso al consumo; Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4)
2. **ES 2**      Uso al consumo; Vari prodotti (PC39, PC28)
3. **ES 3**      Uso presso siti industriali
4. **ES 4**      Uso presso siti industriali
5. **ES 5**      Uso generalizzato da parte di operatori professionali
6. **ES 6**      Uso generalizzato da parte di operatori professionali
7. **ES 7**      Uso al consumo; Combustibili (PC13)
8. **ES 8**      Uso al consumo; Vari prodotti (PC1, PC3, PC8, PC18, PC23)

| 1. ES 1      Uso al consumo; Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4)                                      |                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1 SEZIONE TITOLO</b>                                                                                               |                                                                                                                                                    |
| Nome dello scenario di esposizione                                                                                      | Prodotti per cura e manutenzione auto - Impiego dei prodotti deghiaccianti e anti-ghiaccio                                                         |
| Data - Versione                                                                                                         | 22/07/2019 - 1.0                                                                                                                                   |
| Fase del ciclo di vita                                                                                                  | Uso al consumo                                                                                                                                     |
| Gruppo di utenti principale                                                                                             | Usi di consumo                                                                                                                                     |
| Settore(i) di uso                                                                                                       | Usi di consumo (SU21)                                                                                                                              |
| Categorie di prodotti                                                                                                   | Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4)                                                                                              |
| <b>Scenario che contribuisce Ambiente</b>                                                                               |                                                                                                                                                    |
| CS1 Coperto da                                                                                                          | ERC8d                                                                                                                                              |
| <b>Scenario che contribuisce Consumatore</b>                                                                            |                                                                                                                                                    |
| CS2 Cura auto - Usi come deghiacciante e anti-ghiaccio                                                                  | PC4 - PC4_1                                                                                                                                        |
| CS3 Cura auto - Usi come deghiacciante e anti-ghiaccio                                                                  | PC4 - PC4_2                                                                                                                                        |
| CS4 Cura auto - Usi come deghiacciante e anti-ghiaccio                                                                  | PC4 - PC4_3                                                                                                                                        |
| <b>1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione</b>                                                          |                                                                                                                                                    |
| <b>1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC8d)</b>                                                 |                                                                                                                                                    |
| Categorie di rilascio nell'ambiente                                                                                     | Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni) (ERC8d) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                          |                                                                                                                                                    |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                            |                                                                                                                                                    |
| <b>Pressione di vapore:</b><br>5726 Pa                                                                                  |                                                                                                                                                    |
| <i>Condizioni e misure per il trattamento dei rifiuti (scarti di prodotti inclusi)</i>                                  |                                                                                                                                                    |
| <b>Trattamento dei rifiuti</b><br>Nessun misura specifica identificata.                                                 |                                                                                                                                                    |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale</i>                                             |                                                                                                                                                    |
| <b>Fattore di diluizione locale dell'acqua marina::</b> 100<br><b>Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:</b> 10 |                                                                                                                                                    |
| <b>1.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Cura auto - Usi come deghiacciante e anti-ghiaccio (PC4)</b>        |                                                                                                                                                    |
| Categorie di prodotti                                                                                                   | Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4)                                                                                              |
| (Sotto)categoria dei prodotti                                                                                           | Lavaggio di finestrini auto (PC4_1)                                                                                                                |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                          |                                                                                                                                                    |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.                |                                                                                                                                                    |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                          |                                                                                                                                                    |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Quantità per uso 0.5 g                                                                   |                                                                                                                                                    |
| <b>Durata:</b>                                                                                                          |                                                                                                                                                    |

|                                                                                                                     |                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Comprende l'uso fino a 0.017 h/evento                                                                               |                                                       |
| <b>Frequenza:</b><br>Comprende l'uso fino a 1 usi al giorno                                                         |                                                       |
| <i>Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori</i>                                               |                                                       |
| <b>Dimensione dell'ambiente:</b> comprende l'uso di un garage (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica.         |                                                       |
| <b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                         |                                                       |
| <b>1.2. CS3: Scenario che contribuisce Consumatore: Cura auto - Usi come deghiacciante e anti-ghiaccio (PC4)</b>    |                                                       |
| <b>Categorie di prodotti</b>                                                                                        | Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4) |
| <b>(Sotto)categoria dei prodotti</b>                                                                                | Colata nel radiatore (PC4_2)                          |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                      |                                                       |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 10 %                          |                                                       |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                      |                                                       |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Quantità per uso 2000 g                                                              |                                                       |
| <b>Durata:</b><br>Comprende l'uso fino a 0.17 h/evento                                                              |                                                       |
| <b>Frequenza:</b><br>Comprende l'uso fino a 1 usi al giorno                                                         |                                                       |
| <i>Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori</i>                                               |                                                       |
| <b>Dimensione dell'ambiente:</b> comprende l'uso di un garage (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica.         |                                                       |
| <b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                         |                                                       |
| <b>Ulteriori condizioni per la salute umana</b><br>Cope un'area di contatto con la pelle fino a 482 cm <sup>2</sup> |                                                       |
| <b>1.2. CS4: Scenario che contribuisce Consumatore: Cura auto - Usi come deghiacciante e anti-ghiaccio (PC4)</b>    |                                                       |
| <b>Categorie di prodotti</b>                                                                                        | Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4) |
| <b>(Sotto)categoria dei prodotti</b>                                                                                | Sbrinatori per serrature (PC4_3)                      |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                      |                                                       |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 50 %                          |                                                       |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                      |                                                       |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Quantità per uso 4 g                                                                 |                                                       |
| <b>Durata:</b><br>Comprende l'uso fino a 0.25 h/evento                                                              |                                                       |
| <b>Frequenza:</b><br>Comprende l'uso fino a 1 usi al giorno                                                         |                                                       |
| <i>Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori</i>                                               |                                                       |
| <b>Dimensione dell'ambiente:</b> comprende l'uso di un garage (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica.         |                                                       |
| <b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                         |                                                       |
| <b>Ulteriori condizioni per la salute umana</b><br>Cope un'area di contatto con la pelle fino a 214 cm <sup>2</sup> |                                                       |
| <b>1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte</b>                                                      |                                                       |
| <b>1.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC8d)</b>                                             |                                                       |

| obiettivo di protezione  | Grado di esposizione    | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|--------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| acqua dolce              | 0.00443 mg/L            | N.d.              | 0.00461                                         |
| sedimento di acqua dolce | 0.0172 mg/kg pc/giorno  | N.d.              | 0.00467                                         |
| acqua marina             | 0.000508 mg/L           | N.d.              | 0.000643                                        |
| sedimento marino         | 0.00194 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.00064                                         |
| terreno                  | 0.00123 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.00724                                         |

## 1.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Cura auto - Usi come deghiacciante e anti-ghiaccio (PC4)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione       | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 0.000102 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 8.94E-07                                        |
| per inalazione, locale, a breve termine                               | 0.000102 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 8.94E-07                                        |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 0 mg/kg pc/giorno          | N.d.              | N.d.                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                       | N.d.              | 8.94E-07                                        |

## 1.2. CS3: Scenario che contribuisce Consumatore: Cura auto - Usi come deghiacciante e anti-ghiaccio (PC4)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione   | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 1.84 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.0161                                          |
| per inalazione, locale, a breve termine                               | 1.84 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.0161                                          |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 5.62 mg/kg pc/giorno   | N.d.              | 0.0272                                          |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                   | N.d.              | 0.0434                                          |

## 1.2. CS4: Scenario che contribuisce Consumatore: Cura auto - Usi come deghiacciante e anti-ghiaccio (PC4)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione   | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 0.51 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.00447                                         |
| per inalazione, locale, a breve termine                               | 0.51 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.0447                                          |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 14 mg/kg pc/giorno     | N.d.              | 0.0679                                          |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                   | N.d.              | 0.0724                                          |

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

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

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

## 2. ES 2      Uso al consumo; Vari prodotti (PC39, PC28)

### 2.1 SEZIONE TITOLO

|                                    |                                                                              |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Nome dello scenario di esposizione | Altri usi consumatore                                                        |
| Data - Versione                    | 22/07/2019 - 1.0                                                             |
| Fase del ciclo di vita             | Uso al consumo                                                               |
| Gruppo di utenti principale        | Usi di consumo                                                               |
| Settore(i) di uso                  | Usi di consumo (SU21)                                                        |
| Categorie di prodotti              | Cosmetici, prodotti per la cura personale (PC39) - Profumi, fragranze (PC28) |

#### Scenario che contribuisce Ambiente

|                |       |
|----------------|-------|
| CS1 Coperto da | ERC8a |
|----------------|-------|

#### Scenario che contribuisce Consumatore

|                 |             |
|-----------------|-------------|
| CS2 Consumatore | PC39 - PC28 |
|-----------------|-------------|

## 2.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

### 2.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC8a)

|                                     |                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di rilascio nell'ambiente | Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni) (ERC8a) |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido

##### Pressione di vapore:

5726 Pa

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

##### Trattamento dei rifiuti

Nessun misura specifica identificata.

### 2.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC39, PC28)

|                       |                                                                             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di prodotti | Cosmetici, prodotti per la cura personale - Profumi, fragranze (PC39, PC28) |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

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

### 2.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC8a)

| obiettivo di protezione  | Grado di esposizione    | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|--------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| acqua dolce              | 0.00236 mg/L            | N.d.              | 0.00246                                         |
| sedimento di acqua dolce | 0.00904 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.00246                                         |
| acqua marina             | 0.000301 mg/L           | N.d.              | 0.000381                                        |
| sedimento marino         | 0.00115 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.00038                                         |
| terreno                  | 0.00115 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.00676                                         |

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

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

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

### 3. ES 3      Uso presso siti industriali

#### 3.1 SEZIONE TITOLO

|                                    |                             |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Nome dello scenario di esposizione | Solvente                    |
| Data - Versione                    | 22/07/2019 - 1.0            |
| Fase del ciclo di vita             | Uso presso siti industriali |
| Gruppo di utenti principale        | Usi industriali             |
| Settore(i) di uso                  | Usi industriali (SU3)       |

#### Scenario che contribuisce Ambiente

|                |      |
|----------------|------|
| CS1 Coperto da | ERC4 |
|----------------|------|

#### Scenario che contribuisce Lavoratore

|                |        |
|----------------|--------|
| CS2 Industria  | PROC1  |
| CS3 Industria  | PROC2  |
| CS4 Industria  | PROC3  |
| CS5 Industria  | PROC4  |
| CS6 Industria  | PROC5  |
| CS7 Industria  | PROC7  |
| CS8 Industria  | PROC8a |
| CS9 Industria  | PROC8b |
| CS10 Industria | PROC10 |
| CS11 Industria | PROC13 |
| CS12 Industria | PROC15 |

### 3.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

#### 3.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC4)

|                                     |                                                                                                                                |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di rilascio nell'ambiente | Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) (ERC4) |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

**Pressione di vapore:**  
< 10 kPa

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

**Quantità utilizzate:**  
Tonnellaggio annuale del sito 3000 tonnellate/anno

**Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe):** 124000 kg/giorno

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

**Giorni di emissioni:** 300 giorni all'anno

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

## Misure di controllo per prevenire rilasci

|                                                                                                        |                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di separazione minima di (%):                             | Aria - efficienza minima di: 90 %  |
| Evitare la penetrazione della sostanza non diluita nell'acqua di scarico locale o recuperarla in loco. | Acqua - efficienza minima di: 87 % |

## Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali

### Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP):

STP comunale

STP effluente (m<sup>3</sup>/giorno): 2000

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

### Trattamento dei rifiuti

|                                                                                                                                            |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Incenerimento, smaltimento o riciclo presso un fornitore esterno<br>Raccogliere e smaltire il rifiuto conformemente ai regolamenti locali. | Rifiuti - efficienza minima di: 99.98 % |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|

## Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

Portata dell'acqua superficiale ricevente: 2000 m<sup>3</sup>/h

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

### Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:

Raccogliere perdite e liquidi fuoriusciti in armadi con vasche di raccolta scorrevoli.

## 3.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC1)

|                       |                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di processo | Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1) |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Caratteristiche del prodotto (articolo)

### Forma fisica del prodotto:

Liquido

### Pressione di vapore:

< 10 kPa

### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

### Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

## Misure e condizioni tecnico organizzative

### Misure tecnico organizzative

Uso in sistemi chiusi

Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

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

### Dispositivo di protezione individuale

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

### 3.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC2)

#### Categorie di processo

Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC2)

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

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido

##### Pressione di vapore:

< 10 kPa

##### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

##### Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

##### Misure tecnico organizzative

Uso in sistemi chiusi

Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

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

##### Dispositivo di protezione individuale

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

### 3.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC3)

#### Categorie di processo

Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC3)

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

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido

##### Pressione di vapore:

< 10 kPa

##### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

##### Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

##### Misure tecnico organizzative

Uso in sistemi chiusi

Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

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

##### Dispositivo di protezione individuale

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

### 3.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC4)

|                       |                                                                        |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di processo | Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione (PROC4) |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|

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

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 10 kPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Uso in sistemi chiusi

Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

### 3.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC5)

|                       |                                                         |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|
| Categorie di processo | Miscelazione o mescolamento in processi a lotti (PROC5) |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|

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

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 10 kPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Uso in sistemi chiusi

Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

### 3.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC7)

|                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di processo                                                                                                                                                                                                 | Applicazione spray industriale (PROC7)                                                                           |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  |
| <b>Pressione di vapore:</b><br>< 10 kPa                                                                                                                                                                               |                                                                                                                  |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.                                                                                                            |                                                                                                                  |
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                                                                                                      |                                                                                                                  |
| <b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>                                                                                                                                                                      |                                                                                                                  |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Uso in sistemi chiusi<br>Conservare la sostanza in un sistema chiuso.<br>Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (10 fino a 15 cambio d'aria all'ora). |                                                                                                                  |
| <b>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</b>                                                                                                                |                                                                                                                  |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi.                                                                                                                           |                                                                                                                  |
| <b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>                                                                                                                                       |                                                                                                                  |
| <b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                                                                                                                           |                                                                                                                  |
| <b>3.2. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8a)</b>                                                                                                                                             |                                                                                                                  |
| Categorie di processo                                                                                                                                                                                                 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a) |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  |
| <b>Pressione di vapore:</b><br>< 10 kPa                                                                                                                                                                               |                                                                                                                  |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.                                                                                                            |                                                                                                                  |
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                                                                                                      |                                                                                                                  |
| <b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>                                                                                                                                                                      |                                                                                                                  |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Uso in sistemi chiusi<br>Conservare la sostanza in un sistema chiuso.                                                                                                          |                                                                                                                  |
| <b>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</b>                                                                                                                |                                                                                                                  |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi.                                                                                                                           |                                                                                                                  |
| <b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>                                                                                                                                       |                                                                                                                  |
| <b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                                                                                                                           |                                                                                                                  |
| <b>3.2. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8b)</b>                                                                                                                                             |                                                                                                                  |
| Categorie di processo                                                                                                                                                                                                 | Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture                        |

|                                                                                                              |                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                                                                              | dedicate (PROC8b)                                        |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                               |                                                          |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                 |                                                          |
| <b>Pressione di vapore:</b><br>< 10 kPa                                                                      |                                                          |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.   |                                                          |
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                               |                                                          |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                             |                                                          |
| <b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>                                                             |                                                          |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Uso in sistemi chiusi<br>Conservare la sostanza in un sistema chiuso. |                                                          |
| <b>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</b>       |                                                          |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi.                  |                                                          |
| <b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>                              |                                                          |
| <b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                  |                                                          |
| <b>3.2. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC10)</b>                                   |                                                          |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                 | Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)               |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                               |                                                          |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                 |                                                          |
| <b>Pressione di vapore:</b><br>< 10 kPa                                                                      |                                                          |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.   |                                                          |
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                               |                                                          |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                             |                                                          |
| <b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>                                                             |                                                          |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Uso in sistemi chiusi<br>Conservare la sostanza in un sistema chiuso. |                                                          |
| <b>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</b>       |                                                          |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi.                  |                                                          |
| <b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>                              |                                                          |
| <b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                  |                                                          |
| <b>3.2. CS11: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC13)</b>                                   |                                                          |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                 | Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13) |

|                                                                                                              |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                               |                                            |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                 |                                            |
| <b>Pressione di vapore:</b><br>< 10 kPa                                                                      |                                            |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.   |                                            |
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                               |                                            |
| <b>Durata:</b><br>Copro un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                             |                                            |
| <b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>                                                             |                                            |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Uso in sistemi chiusi<br>Conservare la sostanza in un sistema chiuso. |                                            |
| <b>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</b>       |                                            |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi.                  |                                            |
| <b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>                              |                                            |
| <b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                  |                                            |
| <b>3.2. CS12: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC15)</b>                                   |                                            |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                 | Uso come reagenti per laboratorio (PROC15) |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                               |                                            |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                 |                                            |
| <b>Pressione di vapore:</b><br>< 10 kPa                                                                      |                                            |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.   |                                            |
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                               |                                            |
| <b>Durata:</b><br>Copro un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                             |                                            |
| <b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>                                                             |                                            |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Uso in sistemi chiusi<br>Conservare la sostanza in un sistema chiuso. |                                            |
| <b>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</b>       |                                            |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi.                  |                                            |
| <b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>                              |                                            |
| <b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                  |                                            |
| <b>3.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte</b>                                               |                                            |
| <b>3.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC4)</b>                                       |                                            |
|                                                                                                              |                                            |

| Via di rilascio | Tasso di rilascio | Metodo di valutazione del rilascio |
|-----------------|-------------------|------------------------------------|
| Aria            | 0.98 %            | N.d.                               |
| Acqua           | 0.01 %            | N.d.                               |
| terreno         | 0 %               | N.d.                               |

| obiettivo di protezione                                 | Grado di esposizione   | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| microbi dell'impianto di depurazione delle acque reflue | 6.32 mg/L              | N.d.              | 0.0109                                          |
| acqua dolce                                             | 0.577 mg/L             | N.d.              | 0.601                                           |
| sedimento di acqua dolce                                | 2.21 mg/kg pc/giorno   | N.d.              | 0.601                                           |
| acqua marina                                            | 0.0635 mg/L            | N.d.              | 0.0804                                          |
| sedimento marino                                        | 0.0635 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.0805                                          |
| terreno                                                 | 0.0525 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.309                                           |

### 3.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC1)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione  | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 9.6 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | < 0.01                                          |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 0.03 mg/kg pc/giorno  | N.d.              | < 0.01                                          |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                  | N.d.              | < 0.01                                          |

### 3.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC2)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione  | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 9.6 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.01                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 1.4 mg/kg pc/giorno   | N.d.              | 0.004                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                  | N.d.              | 0.0141                                          |

### 3.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC3)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 19 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.02                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 0.69 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.002                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.0222                                          |

### 3.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC4)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 38 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.04                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 6.9 mg/kg pc/giorno  | N.d.              | 0.02                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.0603                                          |

### 3.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC5)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 96 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.101                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 14 mg/kg pc/giorno   | N.d.              | 0.04                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.141                                           |

### 3.3. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC7)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione  | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 140 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.151                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 43 mg/kg pc/giorno    | N.d.              | 0.125                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                  | N.d.              | 0.276                                           |

### 3.3. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8a)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|

|                                                  |                      |      |       |
|--------------------------------------------------|----------------------|------|-------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine       | 96 mg/m <sup>3</sup> | N.d. | 0.101 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 96 mg/kg pc/giorno   | N.d. | 0.04  |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine        | N.d.                 | N.d. | 0.141 |

### 3.3. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8b)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 48 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.05                                            |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 14 mg/kg pc/giorno   | N.d.              | 0.04                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.0904                                          |

### 3.3. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC10)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 96 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.101                                           |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 27 mg/kg pc/giorno   | N.d.              | 0.08                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.181                                           |

### 3.3. CS11: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC13)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 96 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.101                                           |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 14 mg/kg pc/giorno   | N.d.              | 0.04                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.141                                           |

### 3.3. CS12: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC15)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 19 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.02                                            |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 0.34 mg/kg pc/giorno | N.d.              | < 0.01                                          |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.0212                                          |

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

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

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

## 4. ES 4      Uso presso siti industriali

### 4.1 SEZIONE TITOLO

|                                    |                             |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Nome dello scenario di esposizione | Combustibile                |
| Data - Versione                    | 22/07/2019 - 1.0            |
| Fase del ciclo di vita             | Uso presso siti industriali |
| Gruppo di utenti principale        | Usi industriali             |
| Settore(i) di uso                  | Usi industriali (SU3)       |

#### Scenario che contribuisce Ambiente

|                |      |
|----------------|------|
| CS1 Coperto da | ERC7 |
|----------------|------|

#### Scenario che contribuisce Lavoratore

|               |        |
|---------------|--------|
| CS2 Industria | PROC1  |
| CS3 Industria | PROC2  |
| CS4 Industria | PROC3  |
| CS5 Industria | PROC8a |
| CS6 Industria | PROC8b |
| CS7 Industria | PROC15 |
| CS8 Industria | PROC16 |

## 4.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

### 4.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC7)

|                                     |                                                      |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Categorie di rilascio nell'ambiente | Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi (ERC7) |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------|

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

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido

##### Pressione di vapore:

< 10 kPa

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

##### Quantità utilizzate:

Tonnellaggio annuale del sito 20000 tonnellate/anno

**Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe):** 14500000 kg/giorno

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

**Giorni di emissioni:** 300 giorni all'anno

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

##### Misure di controllo per prevenire rilasci

Efficienza di smaltimento delle acque di scarico da raggiungere in loco (%):

Acqua - efficienza minima di: 87 %

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP):</b><br>STP comunale<br>Acqua - efficienza minima di: = 87 %<br><b>STP effluente (m³/giorno):</b> 2000                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Condizioni e misure per il trattamento dei rifiuti (scarti di prodotti inclusi)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Trattamento dei rifiuti</b><br>Lo smaltimento di residui di prodotto è conforme alle disposizioni vigenti.                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Fattore di diluizione locale dell'acqua marina::</b> 100<br><b>Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:</b> 10<br><b>Portata dell'acqua superficiale ricevente:</b> 2000 m³/giorno                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Ulteriori informazioni relative a buone pratiche. Non si applicano gli obblighi prescritti dal regolamento REACH all'articolo 37(4).</b><br><b>Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:</b><br>Sono necessarie strutture idonee per lo stoccaggio al chiuso (ad es. grandi serbatoi di stoccaggio, contenitori intermedi per materiale sfuso, fusti). |                                                                                                                                                                                        |
| <b>4.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC1)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1)                   |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido<br><br><b>Pressione di vapore:</b><br>< 10 kPa<br><br><b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Conservare la sostanza in un sistema chiuso.                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi.                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                        |
| <b>4.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC2) |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido<br><br><b>Pressione di vapore:</b><br>< 10 kPa<br><br><b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                                                         |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                       |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>                                                                                       |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Conservare la sostanza in un sistema chiuso. |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</b>                                 |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi.                                            |                                                                                                                                                                                     |
| <b>4.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC3)</b>                                                               |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                           | Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC3) |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                         |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Pressione di vapore:</b><br>< 10 kPa                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.                             |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                                                         |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                       |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>                                                                                       |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Conservare la sostanza in un sistema chiuso. |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</b>                                 |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi.                                            |                                                                                                                                                                                     |
| <b>4.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8a)</b>                                                              |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                           | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)                                                                    |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                         |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Pressione di vapore:</b><br>< 10 kPa                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.                             |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                                                         |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                       |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>                                                                                       |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Conservare la sostanza in un sistema chiuso. |                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                        |                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                                 |                                                                                                             |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi.                                            |                                                                                                             |
| <b>4.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8b)</b>                                                              |                                                                                                             |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                           | Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                         |                                                                                                             |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                           |                                                                                                             |
| <b>Pressione di vapore:</b><br>< 10 kPa                                                                                                |                                                                                                             |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.                             |                                                                                                             |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                                         |                                                                                                             |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                       |                                                                                                             |
| <i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                       |                                                                                                             |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Conservare la sostanza in un sistema chiuso. |                                                                                                             |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                                 |                                                                                                             |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi.                                            |                                                                                                             |
| <b>4.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC15)</b>                                                              |                                                                                                             |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                           | Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)                                                                  |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                         |                                                                                                             |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                           |                                                                                                             |
| <b>Pressione di vapore:</b><br>< 10 kPa                                                                                                |                                                                                                             |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.                             |                                                                                                             |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                                         |                                                                                                             |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                       |                                                                                                             |
| <i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                       |                                                                                                             |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Conservare la sostanza in un sistema chiuso. |                                                                                                             |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                                 |                                                                                                             |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi.                                            |                                                                                                             |
| <b>4.2. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC16)</b>                                                              |                                                                                                             |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                           | Uso di combustibili (PROC16)                                                                                |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                         |                                                                                                             |

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

&lt; 10 kPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

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

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

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

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

**4.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte****4.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC7)**

| Via di rilascio | Tasso di rilascio | Metodo di valutazione del rilascio |
|-----------------|-------------------|------------------------------------|
| Aria            | 0.0025 %          | N.d.                               |
| Acqua           | 1E-05 %           | N.d.                               |
| terreno         | 0 %               | N.d.                               |

| obiettivo di protezione                                 | Grado di esposizione    | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| microbi dell'impianto di depurazione delle acque reflue | 0.0421 mg/L             | N.d.              | 7.26E-05                                        |
| acqua dolce                                             | 0.00657 mg/L            | N.d.              | 0.00684                                         |
| sedimento di acqua dolce                                | 0.00685 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.00685                                         |
| acqua marina                                            | 0.00363 mg/L            | N.d.              | 0.00459                                         |
| sedimento marino                                        | 0.0139 mg/kg pc/giorno  | N.d.              | 0.00459                                         |
| terreno                                                 | 0.00694 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.0408                                          |

**4.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC1)**

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

| dell'esposizione                                 | esposizione             | calcolo | rischio (RCR) |
|--------------------------------------------------|-------------------------|---------|---------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine       | 0.019 mg/m <sup>3</sup> | N.d.    | < 0.001       |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.03 mg/kg<br>pc/giorno | N.d.    | < 0.001       |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine        | N.d.                    | N.d.    | < 0.001       |

#### 4.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC2)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione   | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 9.6 mg/m <sup>3</sup>  | N.d.              | 0.01                                            |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 1.4 mg/kg<br>pc/giorno | N.d.              | 0.004                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                   | N.d.              | 0.0222                                          |

#### 4.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC3)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione    | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 19 mg/m <sup>3</sup>    | N.d.              | 0.02                                            |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 0.69 mg/kg<br>pc/giorno | N.d.              | 0.002                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                    | N.d.              | 0.222                                           |

#### 4.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8a)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 96 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.101                                           |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 14 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.04                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.141                                           |

#### 4.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8b)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 48 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.05                                            |

|                                                  |                    |      |        |
|--------------------------------------------------|--------------------|------|--------|
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 14 mg/kg pc/giorno | N.d. | 0.04   |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine        | N.d.               | N.d. | 0.0904 |

#### 4.3. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC15)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 19 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.02                                            |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 0.34 mg/kg pc/giorno | N.d.              | < 0.001                                         |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.0112                                          |

#### 4.3. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC16)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione  | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 9.6 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.01                                            |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 0.34 mg/kg pc/giorno  | N.d.              | < 0.001                                         |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                  | N.d.              | 0.0111                                          |

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

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

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

## 5. ES 5      Uso generalizzato da parte di operatori professionali

### 5.1 SEZIONE TITOLO

|                                    |                                                       |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Nome dello scenario di esposizione | Solvente                                              |
| Data - Versione                    | 23/07/2019 - 1.0                                      |
| Fase del ciclo di vita             | Uso generalizzato da parte di operatori professionali |
| Gruppo di utenti principale        | Usi professionali                                     |
| Settore(i) di uso                  | Usi professionali (SU22)                              |

#### Scenario che contribuisce Ambiente

|                |               |
|----------------|---------------|
| CS1 Coperto da | ERC8a - ERC8d |
|----------------|---------------|

#### Scenario che contribuisce Lavoratore

|                                                            |                |
|------------------------------------------------------------|----------------|
| CS2 Utilizzo generale da parte di operatori professionali  | PROC1          |
| CS3 Utilizzo generale da parte di operatori professionali  | PROC2          |
| CS4 Utilizzo generale da parte di operatori professionali  | PROC3          |
| CS5 Utilizzo generale da parte di operatori professionali  | PROC4          |
| CS6 Utilizzo generale da parte di operatori professionali  | PROC5 - PROC8a |
| CS7 Utilizzo generale da parte di operatori professionali  | PROC8b         |
| CS8 Utilizzo generale da parte di operatori professionali  | PROC10         |
| CS9 Utilizzo generale da parte di operatori professionali  | PROC11         |
| CS10 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC11         |
| CS11 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC13         |
| CS12 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC19         |

### 5.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

#### 5.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC8a, ERC8d)

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di rilascio nell'ambiente | Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni) - Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni) (ERC8a, ERC8d) |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Caratteristiche del prodotto (articolo)

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP

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

##### Quantità utilizzate:

Tonnellaggio annuale del sito 0.1 tonnellate/anno

**Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe):** 715 kg/giorno

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

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

#### Misure e condizioni tecnico organizzative

## Misure di controllo per prevenire rilasci

|                                                                                                        |                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di separazione minima di (%):                             | Aria - efficienza minima di: 90 % |
| Evitare la penetrazione della sostanza non diluita nell'acqua di scarico locale o recuperarla in loco. |                                   |

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

### Trattamento dei rifiuti

|                                      |                                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| Incenerimento dei rifiuti pericolosi | Rifiuti - efficienza minima di: 99.98 % |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|

## 5.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC1)

|                       |                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di processo | Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1) |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

#### Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

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

#### Dispositivo di protezione individuale

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

## 5.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC2)

|                       |                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di processo | Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC2) |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

#### Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

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

#### Dispositivo di protezione individuale

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

## 5.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC3)

|                       |                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di processo | Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC3) |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP

|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.                   |                                                                                                                                                                           |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                               |                                                                                                                                                                           |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                             |                                                                                                                                                                           |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                       |                                                                                                                                                                           |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi.                                  |                                                                                                                                                                           |
| <b>5.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC4)</b>         |                                                                                                                                                                           |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                 | Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione (PROC4)                                                                                                    |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                               |                                                                                                                                                                           |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP                                         |                                                                                                                                                                           |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.                   |                                                                                                                                                                           |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                               |                                                                                                                                                                           |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                             |                                                                                                                                                                           |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                       |                                                                                                                                                                           |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi.                                  |                                                                                                                                                                           |
| <b>5.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC5, PROC8a)</b> |                                                                                                                                                                           |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                 | Miscelazione o mescolamento in processi a lotti - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC5, PROC8a) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                               |                                                                                                                                                                           |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP                                         |                                                                                                                                                                           |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.                   |                                                                                                                                                                           |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                               |                                                                                                                                                                           |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                             |                                                                                                                                                                           |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                       |                                                                                                                                                                           |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi.                                  |                                                                                                                                                                           |
| <b>5.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8b)</b>        |                                                                                                                                                                           |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                 | Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)                                                               |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                               |                                                                                                                                                                           |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP                                         |                                                                                                                                                                           |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.                   |                                                                                                                                                                           |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                               |                                                                                                                                                                           |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                             |                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                  |                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</b>                                           |                                             |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi.                                                      |                                             |
| <b>5.2. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC10)</b>                            |                                             |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                     | Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)  |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                                   |                                             |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP                                                             |                                             |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.                                       |                                             |
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                                                                   |                                             |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                                 |                                             |
| <b>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</b>                                           |                                             |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi.                                                      |                                             |
| <b>5.2. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC11)</b>                            |                                             |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                     | Applicazione spray non industriale (PROC11) |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                                   |                                             |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP                                                             |                                             |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.                                       |                                             |
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                                                                   |                                             |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                                 |                                             |
| <b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>                                                                                                 |                                             |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (10 fino a 15 cambio d'aria all'ora).     |                                             |
| <b>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</b>                                           |                                             |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi.<br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. |                                             |
| <b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>                                                                  |                                             |
| Uso in interno                                                                                                                                   |                                             |
| <b>5.2. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC11)</b>                           |                                             |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                     | Applicazione spray non industriale (PROC11) |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                                   |                                             |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP                                                             |                                             |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.                                       |                                             |
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                                                                   |                                             |



|         |        |      |
|---------|--------|------|
| Acqua   | 0.01 % | N.d. |
| terreno | 0.01 % | N.d. |

| obiettivo di protezione                                 | Grado di esposizione    | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| microbi dell'impianto di depurazione delle acque reflue | 0.000173 mg/L           | N.d.              | 2.98E-07                                        |
| acqua dolce                                             | 0.00238 mg/L            | N.d.              | 0.00248                                         |
| sedimento di acqua dolce                                | 0.00912 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.00248                                         |
| sedimento marino                                        | 0.000303 mg/L           | N.d.              | 0.000384                                        |
| sedimento marino                                        | 0.00116 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.000383                                        |
| terreno                                                 | 0.00116 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.00682                                         |

### 5.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC1)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione    | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 0.019 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | < 0.001                                         |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 0.03 mg/kg pc/giorno    | N.d.              | < 0.001                                         |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                    | N.d.              | < 0.001                                         |

### 5.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC2)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 38 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.04                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 1.4 mg/kg pc/giorno  | N.d.              | 0.004                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.0443                                          |

### 5.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC3)

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

| dell'esposizione                                  | esposizione             | calcolo | rischio (RCR) |
|---------------------------------------------------|-------------------------|---------|---------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine        | 48 mg/m <sup>3</sup>    | N.d.    | 0.05          |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.69 mg/kg<br>pc/giorno | N.d.    | 0.002         |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine         | N.d.                    | N.d.    | 0.0524        |

### 5.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC4)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione   | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 96 mg/m <sup>3</sup>   | N.d.              | 0.101                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 6.9 mg/kg<br>pc/giorno | N.d.              | 0.02                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                   | N.d.              | 0.121                                           |

### 5.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC5, PROC8a)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione  | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 190 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.202                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 14 mg/kg pc/giorno    | N.d.              | 0.04                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                  | N.d.              | 0.242                                           |

### 5.3. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8b)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 96 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.202                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 14 mg/kg pc/giorno   | N.d.              | 0.04                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.141                                           |

### 5.3. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC10)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione  | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 190 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.202                                           |

|                                                  |                    |      |       |
|--------------------------------------------------|--------------------|------|-------|
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 27 mg/kg pc/giorno | N.d. | 0.08  |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine        | N.d.               | N.d. | 0.282 |

### 5.3. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC11)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione  | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 290 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.303                                           |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 21 mg/kg pc/giorno    | N.d.              | 0.062                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                  | N.d.              | 0.365                                           |

### 5.3. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC11)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 67 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.071                                           |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 21 mg/kg pc/giorno   | N.d.              | 0.062                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.133                                           |

### 5.3. CS11: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC13)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione  | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 190 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.202                                           |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 2.7 mg/kg pc/giorno   | N.d.              | 0.008                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                  | N.d.              | 0.21                                            |

### 5.3. CS12: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC19)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione  | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 190 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.202                                           |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 28 mg/kg pc/giorno    | N.d.              | 0.082                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                  | N.d.              | 0.284                                           |

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

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

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

## 6. ES 6      Uso generalizzato da parte di operatori professionali

### 6.1 SEZIONE TITOLO

|                                    |                                                       |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Nome dello scenario di esposizione | Combustibile                                          |
| Data - Versione                    | 23/07/2019 - 1.0                                      |
| Fase del ciclo di vita             | Uso generalizzato da parte di operatori professionali |
| Gruppo di utenti principale        | Usi professionali                                     |
| Settore(i) di uso                  | Usi professionali (SU22)                              |

#### Scenario che contribuisce Ambiente

|                |               |
|----------------|---------------|
| CS1 Coperto da | ERC9a - ERC9b |
|----------------|---------------|

#### Scenario che contribuisce Lavoratore

|                                                           |        |
|-----------------------------------------------------------|--------|
| CS2 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC1  |
| CS3 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC2  |
| CS4 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC3  |
| CS5 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC8a |
| CS6 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC8b |
| CS7 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC16 |

## 6.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

### 6.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC9a, ERC9b)

|                                     |                                                                                                                              |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di rilascio nell'ambiente | Uso generalizzato di fluidi funzionali (uso in interni) - Uso generalizzato di fluidi funzionali (in esterni) (ERC9a, ERC9b) |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP

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

##### Quantità utilizzate:

Tonnellaggio annuale del sito 1 tonnellate/anno

**Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe):** 7190 kg/giorno

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

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

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

##### Misure di controllo per prevenire rilasci

Evitare la penetrazione della sostanza non diluita nell'acqua di scarico locale o recuperarla in loco.

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

##### Trattamento dei rifiuti

Lo smaltimento di residui di prodotto è conforme alle disposizioni vigenti.

### 6.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC1)

|                       |                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di processo | Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1) |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                         |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP                                                   |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.                             |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>                                                                                       |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Conservare la sostanza in un sistema chiuso. |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</b>                                 |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi.                                            |                                                                                                                                                                                        |
| <b>6.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC2)</b>                   |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                           | Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC2) |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                         |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP                                                   |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.                             |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>                                                                                       |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Conservare la sostanza in un sistema chiuso. |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</b>                                 |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi.                                            |                                                                                                                                                                                        |
| <b>6.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC3)</b>                   |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                           | Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC3)    |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                         |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP                                                   |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.                             |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>                                                                                       |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Conservare la sostanza in un sistema chiuso. |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</b>                                 |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi.                                            |                                                                                                                                                                                        |
| <b>6.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8a)</b>                  |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                           | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)                                                                       |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                         |                                                                                                                                                                                        |

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.  
Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

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

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

**6.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8b)****Categorie di processo**

Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)

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

Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.  
Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

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

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

**6.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC16)****Categorie di processo**

Uso di combustibili (PROC16)

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

Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.  
Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

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

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

**6.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte****6.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC9a, ERC9b)**

| Via di rilascio | Tasso di rilascio | Metodo di valutazione del rilascio |
|-----------------|-------------------|------------------------------------|
| Aria            | 0.01 %            | N.d.                               |

|         |         |      |
|---------|---------|------|
| Acqua   | 1E-05 % | N.d. |
| terreno | 0 %     | N.d. |

### 6.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC1)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione    | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 0.019 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | < 0.001                                         |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 0.03 mg/kg pc/giorno    | N.d.              | < 0.001                                         |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                    | N.d.              | < 0.001                                         |

### 6.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC2)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 38 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.04                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 1.4 mg/kg pc/giorno  | N.d.              | 0.004                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.0443                                          |

### 6.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC3)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 48 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.05                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 0.69 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.002                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.0524                                          |

### 6.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8a)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione  | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 190 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.202                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 14 mg/kg pc/giorno    | N.d.              | 0.04                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                  | N.d.              | 0.242                                           |

### 6.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8b)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 96 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.101                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 14 mg/kg pc/giorno   | N.d.              | 0.04                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.141                                           |

### 6.3. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC16)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 19 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.02                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 0.34 mg/kg pc/giorno | N.d.              | < 0.001                                         |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.0212                                          |

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

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

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

## 7. ES 7      Uso al consumo; Combustibili (PC13)

### 7.1 SEZIONE TITOLO

|                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| Nome dello scenario di esposizione | Combustibile          |
| Data - Versione                    | 23/07/2019 - 1.0      |
| Fase del ciclo di vita             | Uso al consumo        |
| Gruppo di utenti principale        | Usi di consumo        |
| Settore(i) di uso                  | Usi di consumo (SU21) |
| Categorie di prodotti              | Combustibili (PC13)   |

#### Scenario che contribuisce Ambiente

|                |       |
|----------------|-------|
| CS1 Coperto da | ERC9b |
|----------------|-------|

#### Scenario che contribuisce Consumatore

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| CS2 Consumatore | PC13 - PC13_1 |
| CS3 Consumatore | PC13 - PC13_2 |
| CS4 Consumatore | PC13 - PC13_3 |
| CS5 Consumatore | PC13 - PC13_4 |

## 7.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

### 7.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC9b)

|                                     |                                                             |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Categorie di rilascio nell'ambiente | Uso generalizzato di fluidi funzionali (in esterni) (ERC9b) |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------|

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

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido

##### Pressione di vapore:

5726 Pa

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

##### Trattamento dei rifiuti

Lo smaltimento di residui di prodotto è conforme alle disposizioni vigenti.

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

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

### 7.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC13)

|                               |                                           |
|-------------------------------|-------------------------------------------|
| Categorie di prodotti         | Combustibili (PC13)                       |
| (Sotto)categoria dei prodotti | Liquido: Rifornimento di veicoli (PC13_1) |

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

##### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Comprende concentrazioni fino a 85 %

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

##### Quantità utilizzate:

Quantità per uso 37500 g

**Durata:**

Durata di esposizione 0.05 h/evento

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a 51 volte all'anno

***Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori***

Uso esterno

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 210 cm<sup>2</sup>

**7.2. CS3: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC13)**

|                               |                                            |
|-------------------------------|--------------------------------------------|
| Categorie di prodotti         | Combustibili (PC13)                        |
| (Sotto)categoria dei prodotti | Liquido, rifornimento di motorini (PC13_2) |

***Caratteristiche del prodotto (articolo)*****Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 85 %

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

Quantità per uso 37500 g

**Durata:**

Durata di esposizione 0.033 h/evento

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a 51 volte all'anno

***Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori***

Uso esterno

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 210 cm<sup>2</sup>

**7.2. CS4: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC13)**

|                               |                                                   |
|-------------------------------|---------------------------------------------------|
| Categorie di prodotti         | Combustibili (PC13)                               |
| (Sotto)categoria dei prodotti | Liquido, Uso in attrezzature da giardino (PC13_3) |

***Caratteristiche del prodotto (articolo)*****Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 15 %

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

Quantità per uso 750 g

**Durata:**

Durata di esposizione 2 h/evento

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a 25 volte all'anno

***Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori***

Uso esterno

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 210 cm<sup>2</sup>

**7.2. CS5: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC13)**

|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| Categorie di prodotti | Combustibili (PC13) |
|-----------------------|---------------------|



| dell'esposizione                                  | esposizione              | calcolo | rischio (RCR) |
|---------------------------------------------------|--------------------------|---------|---------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine        | 0.0612 mg/m <sup>3</sup> | N.d.    | 0.000544      |
| per inalazione, locale, a breve termine           | 0.434 mg/m <sup>3</sup>  | N.d.    | 0.0038        |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.117 mg/kg<br>pc/giorno | N.d.    | 8.1E-05       |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine         | N.d.                     | N.d.    | 0.00388       |

## 7.2. CS4: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC13)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione     | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 0.0764 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.00067                                         |
| per inalazione, locale, a breve termine                               | 1.09 mg/m <sup>3</sup>   | N.d.              | 0.00956                                         |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 4.13 mg/kg<br>pc/giorno  | N.d.              | 0.0014                                          |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                     | N.d.              | 0.0109                                          |

## 7.2. CS5: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC13)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione     | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 0.079 mg/m <sup>3</sup>  | N.d.              | 0.000692                                        |
| per inalazione, locale, a breve termine                               | 1.12 mg/m <sup>3</sup>   | N.d.              | 0.00982                                         |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 0.117 mg/kg<br>pc/giorno | N.d.              | 3.98E-05                                        |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                     | N.d.              | 0.00986                                         |

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

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

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

## 8. ES 8      Uso al consumo; Vari prodotti (PC1, PC3, PC8, PC18, PC23)

### 8.1 SEZIONE TITOLO

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome dello scenario di esposizione | Altri usi consumatore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Data - Versione                    | 23/07/2019 - 1.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Fase del ciclo di vita             | Uso al consumo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Gruppo di utenti principale        | Usi di consumo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Settore(i) di uso                  | Usi di consumo (SU21)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Categorie di prodotti              | Adesivi, sigillanti (PC1) - Depuratori dell'aria (PC3) - Prodotti biocidi (PC8) - Inchiostri e toner (PC18) - Prodotti per il trattamento delle pelli (PC23) - Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24) - Prodotti fitosanitari (PC27) - Lucidanti e miscele di cera (PC31) - Coloranti e prodotti per l'impregnazione di materie tessili (PC34) |

#### Scenario che contribuisce Ambiente

|                |               |
|----------------|---------------|
| CS1 Coperto da | ERC8a - ERC8d |
|----------------|---------------|

#### Scenario che contribuisce Consumatore

|                  |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
| CS2 Consumatore  | PC1 - PC1_1                       |
| CS3 Consumatore  | PC1 - PC1_3                       |
| CS4 Consumatore  | PC1 - PC1_4                       |
| CS5 Consumatore  | PC3 - PC3_1                       |
| CS6 Consumatore  | PC3 - PC3_2                       |
| CS7 Consumatore  | PC8 - PC35_1, PC8_1               |
| CS8 Consumatore  | PC8 - PC8_2, PC35_2               |
| CS9 Consumatore  | PC8 - PC8_3, PC35_3               |
| CS10 Consumatore | PC18                              |
| CS11 Consumatore | PC23 - PC23_1, PC31_1             |
| CS12 Consumatore | PC23 - PC23_2, PC31_2             |
| CS13 Consumatore | PC24 - PC16_1, PC17_1, PC24_1, 36 |
| CS14 Consumatore | PC27                              |
| CS15 Consumatore | PC31 - PC23_1, PC31_1             |
| CS16 Consumatore | PC31 - PC23_2, PC31_2             |

### 8.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

#### 8.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC8a, ERC8d)

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di rilascio nell'ambiente | Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni) - Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni) (ERC8a, ERC8d) |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Caratteristiche del prodotto (articolo)

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

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

#### **Trattamento dei rifiuti**

|                                      |                                        |
|--------------------------------------|----------------------------------------|
| Incenerimento dei rifiuti pericolosi | Rifiuti - efficienza minima di: 99.8 % |
|--------------------------------------|----------------------------------------|

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

**Fattore di diluizione locale dell'acqua marina::** 100

**Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:** 10

**Portata dell'acqua superficiale ricevente:** 2000 m<sup>3</sup>/giorno

#### **8.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC1)**

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Categorie di prodotti         | Adesivi, sigillanti (PC1)     |
| (Sotto)categoria dei prodotti | Colle, per hobbistica (PC1_1) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Comprende concentrazioni fino a 70 %

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

#### **Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 50 g

#### **Durata:**

Durata di esposizione 4 h/evento

#### **Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 1 applicazioni al giorno

### *Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m<sup>3</sup>

#### **Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 35 cm<sup>2</sup>

#### **8.2. CS3: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC1)**

|                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| Categorie di prodotti         | Adesivi, sigillanti (PC1) |
| (Sotto)categoria dei prodotti | Colla da spray (PC1_3)    |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Comprende concentrazioni fino a 30 %

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

#### **Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 50 g

#### **Durata:**

Durata di esposizione 4 h/evento

#### **Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 6 volte all'anno

### *Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m<sup>3</sup>

#### **Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 35 cm<sup>2</sup>

#### **8.2. CS4: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC1)**

|                                                                                                                     |                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Categorie di prodotti                                                                                               | Adesivi, sigillanti (PC1)                                          |
| (Sotto)categoria dei prodotti                                                                                       | Sigillanti (PC1_4)                                                 |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                      |                                                                    |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 30 %                          |                                                                    |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                      |                                                                    |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Quantità per uso 50 g                                                                |                                                                    |
| <b>Durata:</b><br>Durata di esposizione 1 h/evento                                                                  |                                                                    |
| <b>Frequenza:</b><br>Copre l'esposizione fino a 1 applicazioni al giorno                                            |                                                                    |
| <i>Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori</i>                                               |                                                                    |
| <b>Dimensione dell'ambiente:</b> Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup>               |                                                                    |
| <b>Ulteriori condizioni per la salute umana</b><br>Copre un'area di contatto con la pelle fino a 35 cm <sup>2</sup> |                                                                    |
| <b>8.2. CS5: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC3)</b>                                           |                                                                    |
| Categorie di prodotti                                                                                               | Depuratori dell'aria (PC3)                                         |
| (Sotto)categoria dei prodotti                                                                                       | Depuratori dell'aria ad azione istantanea (aerosol, spray) (PC3_1) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                      |                                                                    |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 40 %                          |                                                                    |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                      |                                                                    |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Quantità per uso 50 g                                                                |                                                                    |
| <b>Durata:</b><br>Durata di esposizione 0.3 h/evento                                                                |                                                                    |
| <b>Frequenza:</b><br>Copre l'esposizione fino a 4 applicazioni al giorno                                            |                                                                    |
| <i>Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori</i>                                               |                                                                    |
| <b>Dimensione dell'ambiente:</b> Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup>               |                                                                    |
| <b>Ulteriori condizioni per la salute umana</b><br>Copre un'area di contatto con la pelle fino a 35 cm <sup>2</sup> |                                                                    |
| <b>8.2. CS6: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC3)</b>                                           |                                                                    |
| Categorie di prodotti                                                                                               | Depuratori dell'aria (PC3)                                         |
| (Sotto)categoria dei prodotti                                                                                       | Depuratori dell'aria ad azione continua (solidi e liquidi) (PC3_2) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                      |                                                                    |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 10 %                          |                                                                    |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                      |                                                                    |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Quantità per uso 50 g                                                                |                                                                    |
| <b>Durata:</b><br>Durata di esposizione 8 h/evento                                                                  |                                                                    |

|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Frequenza:</b><br>Copre l'esposizione fino a 1 applicazioni al giorno                                             |                                                                                                                                                                                         |
| <i>Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori</i>                                                |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Dimensione dell'ambiente:</b> Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup>                |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Ulteriori condizioni per la salute umana</b><br>Copre un'area di contatto con la pelle fino a 35 cm <sup>2</sup>  |                                                                                                                                                                                         |
| <b>8.2. CS7: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC8)</b>                                            |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Categorie di prodotti</b>                                                                                         | Prodotti biocidi (PC8)                                                                                                                                                                  |
| <b>(Sotto)categoria dei prodotti</b>                                                                                 | Detersivi per il bucato e le stoviglie (PC35_1, PC8_1)                                                                                                                                  |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                       |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.             |                                                                                                                                                                                         |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                       |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Quantità per uso 15 g                                                                 |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Durata:</b><br>Durata di esposizione 0.5 h/evento                                                                 |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Frequenza:</b><br>Copre l'esposizione fino a 1 applicazioni al giorno                                             |                                                                                                                                                                                         |
| <i>Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori</i>                                                |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Dimensione dell'ambiente:</b> Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup>                |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Ulteriori condizioni per la salute umana</b><br>Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857 cm <sup>2</sup> |                                                                                                                                                                                         |
| <b>8.2. CS8: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC8)</b>                                            |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Categorie di prodotti</b>                                                                                         | Prodotti biocidi (PC8)                                                                                                                                                                  |
| <b>(Sotto)categoria dei prodotti</b>                                                                                 | prodotti detergenti, liquidi (detergenti universali, prodotti sanitari, detergenti per pavimenti, detergenti per vetro, detergenti per tappeti, detergenti per metalli) (PC8_2, PC35_2) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                       |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.             |                                                                                                                                                                                         |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                       |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Quantità per uso 50 g                                                                 |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Durata:</b><br>Durata di esposizione 0.3 h/evento                                                                 |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Frequenza:</b><br>Copre l'esposizione fino a 125 volte all'anno                                                   |                                                                                                                                                                                         |
| <i>Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori</i>                                                |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Dimensione dell'ambiente:</b> Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup>                |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Ulteriori condizioni per la salute umana</b><br>Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857 cm <sup>2</sup> |                                                                                                                                                                                         |
| <b>8.2. CS9: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC8)</b>                                            |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Categorie di prodotti</b>                                                                                         | Prodotti biocidi (PC8)                                                                                                                                                                  |
| <b>(Sotto)categoria dei prodotti</b>                                                                                 | Prodotti detergenti, spray con dosatore (detergenti universali, prodotti sanitari, detergenti per vetro) (PC8_3, PC35_3)                                                                |

|                                                                                                                      |                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                       |                                                                       |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 15 %                           |                                                                       |
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                                       |                                                                       |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Quantità per uso 50 g                                                                 |                                                                       |
| <b>Durata:</b><br>Durata di esposizione 0.2 h/evento                                                                 |                                                                       |
| <b>Frequenza:</b><br>Copre l'esposizione fino a 125 volte all'anno                                                   |                                                                       |
| <b>Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori</b>                                                |                                                                       |
| <b>Dimensione dell'ambiente:</b> Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup>                |                                                                       |
| <b>Tasso di ventilazione:</b> Comprende l'uso con una ventilazione tipica.                                           |                                                                       |
| <b>Ulteriori condizioni per la salute umana</b><br>Copre un'area di contatto con la pelle fino a 428 cm <sup>2</sup> |                                                                       |
| <b>8.2. CS10: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC18)</b>                                          |                                                                       |
| <b>Categorie di prodotti</b>                                                                                         | Inchiostri e toner (PC18)                                             |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                       |                                                                       |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 50 %                           |                                                                       |
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                                       |                                                                       |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Quantità per uso 50 g                                                                 |                                                                       |
| <b>Durata:</b><br>Durata di esposizione 8 h/evento                                                                   |                                                                       |
| <b>Frequenza:</b><br>Copre l'esposizione fino a 1 usi al giorno                                                      |                                                                       |
| <b>Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori</b>                                                |                                                                       |
| <b>Dimensione dell'ambiente:</b> Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup>                |                                                                       |
| <b>Tasso di ventilazione:</b> Comprende l'uso con una ventilazione tipica.                                           |                                                                       |
| <b>Ulteriori condizioni per la salute umana</b><br>Copre un'area di contatto con la pelle fino a 71 cm <sup>2</sup>  |                                                                       |
| <b>8.2. CS11: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC23)</b>                                          |                                                                       |
| <b>Categorie di prodotti</b>                                                                                         | Prodotti per il trattamento delle pelli (PC23)                        |
| <b>(Sotto)categoria dei prodotti</b>                                                                                 | Lucidanti, cera/crema (pavimenti, mobili, calzature) (PC23_1, PC31_1) |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                       |                                                                       |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 50 %                           |                                                                       |
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                                       |                                                                       |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Quantità per uso 50 g                                                                 |                                                                       |
| <b>Durata:</b><br>Durata di esposizione 1.2 h/evento                                                                 |                                                                       |
| <b>Frequenza:</b><br>Copre l'esposizione fino a 29 volte all'anno                                                    |                                                                       |

### *Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m<sup>3</sup>

**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

#### **Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 430 cm<sup>2</sup>

### **8.2. CS12: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC23)**

|                                      |                                                       |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Categorie di prodotti</b>         | Prodotti per il trattamento delle pelli (PC23)        |
| <b>(Sotto)categoria dei prodotti</b> | Lucidanti, spray (mobili, calzature) (PC23_2, PC31_2) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Comprende concentrazioni fino a 20 %

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

#### **Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 50 g

#### **Durata:**

Durata di esposizione 0.3 h/evento

#### **Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 8 volte all'anno

### *Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m<sup>3</sup>

**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

#### **Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 430 cm<sup>2</sup>

### **8.2. CS13: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC24)**

|                                      |                                                    |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Categorie di prodotti</b>         | Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24) |
| <b>(Sotto)categoria dei prodotti</b> | Liquidi (PC16_1, PC17_1, PC24_1, 36)               |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Comprende concentrazioni fino a 20 %

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

#### **Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 50 g

#### **Durata:**

Durata di esposizione 0.2 h/evento

#### **Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 4 volte all'anno

### *Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m<sup>3</sup>

**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

#### **Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 468 cm<sup>2</sup>

### **8.2. CS14: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC27)**

|                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| <b>Categorie di prodotti</b> | Prodotti fitosanitari (PC27) |
|------------------------------|------------------------------|

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

|                                                                                                                                                                                     |                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 50 %                                                                                          |                                                                       |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                                                                                      |                                                                       |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Quantità per uso 50 g                                                                                                                                |                                                                       |
| <b>Durata:</b><br>Durata di esposizione 0.3 h/evento                                                                                                                                |                                                                       |
| <b>Frequenza:</b><br>Copre l'esposizione fino a 29 volte all'anno                                                                                                                   |                                                                       |
| <i>Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori</i>                                                                                                               |                                                                       |
| <b>Dimensione dell'ambiente:</b> Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup><br><b>Tasso di ventilazione:</b> Comprende l'uso con una ventilazione tipica. |                                                                       |
| <b>Ulteriori condizioni per la salute umana</b><br>Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857 cm <sup>2</sup>                                                                |                                                                       |
| <b>8.2. CS15: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC31)</b>                                                                                                         |                                                                       |
| <b>Categorie di prodotti</b>                                                                                                                                                        | Lucidanti e miscele di cera (PC31)                                    |
| <b>(Sotto)categoria dei prodotti</b>                                                                                                                                                | Lucidanti, cera/crema (pavimenti, mobili, calzature) (PC23_1, PC31_1) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                                                      |                                                                       |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 50 %                                                                                          |                                                                       |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                                                                                      |                                                                       |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Quantità per uso 50 g                                                                                                                                |                                                                       |
| <b>Durata:</b><br>Durata di esposizione 1.2 h/evento                                                                                                                                |                                                                       |
| <b>Frequenza:</b><br>Copre l'esposizione fino a 29 volte all'anno                                                                                                                   |                                                                       |
| <i>Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori</i>                                                                                                               |                                                                       |
| <b>Dimensione dell'ambiente:</b> Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup><br><b>Tasso di ventilazione:</b> Comprende l'uso con una ventilazione tipica. |                                                                       |
| <b>Ulteriori condizioni per la salute umana</b><br>Copre un'area di contatto con la pelle fino a 430 cm <sup>2</sup>                                                                |                                                                       |
| <b>8.2. CS16: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC31)</b>                                                                                                         |                                                                       |
| <b>Categorie di prodotti</b>                                                                                                                                                        | Lucidanti e miscele di cera (PC31)                                    |
| <b>(Sotto)categoria dei prodotti</b>                                                                                                                                                | Lucidanti, spray (mobili, calzature) (PC23_2, PC31_2)                 |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                                                      |                                                                       |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 10 %                                                                                          |                                                                       |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                                                                                      |                                                                       |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Quantità per uso 50 g                                                                                                                                |                                                                       |
| <b>Durata:</b><br>Durata di esposizione 0.3 h/evento                                                                                                                                |                                                                       |
| <b>Frequenza:</b><br>Copre l'esposizione fino a 8 volte all'anno                                                                                                                    |                                                                       |

### Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m<sup>3</sup>

**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

#### Ulteriori condizioni per la salute umana

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 430 cm<sup>2</sup>

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

### 8.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC8a, ERC8d)

| obiettivo di protezione                                 | Grado di esposizione      | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| microbi dell'impianto di depurazione delle acque reflue | 0.273 mg/L                | N.d.              | 0.000471                                        |
| acqua dolce                                             | 0.0297 mg/L               | N.d.              | 0.0309                                          |
| sedimento di acqua dolce                                | 0.114 mg/kg<br>pc/giorno  | N.d.              | 0.031                                           |
| acqua marina                                            | 0.00304 mg/L              | N.d.              | 0.00385                                         |
| sedimento marino                                        | 0.0116 mg/kg<br>pc/giorno | N.d.              | 0.00383                                         |
| terreno                                                 | 0.116 mg/kg<br>pc/giorno  | N.d.              | 0.00676                                         |

### 8.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC1)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione    | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 111 mg/m <sup>3</sup>   | N.d.              | 0.973                                           |
| per inalazione, locale, a breve termine                               | 111 mg/m <sup>3</sup>   | N.d.              | 0.973                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 3.28 mg/kg<br>pc/giorno | N.d.              | 0.0159                                          |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                    | N.d.              | 0.989                                           |

### 8.2. CS3: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC1)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione    | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 0.788 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.00682                                         |
| per inalazione, locale, a breve termine                               | 47.3 mg/m <sup>3</sup>  | N.d.              | 0.414                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 1.4 mg/kg               | N.d.              | 0.000112                                        |

|                                           |           |      |       |
|-------------------------------------------|-----------|------|-------|
|                                           | pc/giorno |      |       |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d.      | N.d. | 0.212 |

## 8.2. CS4: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC1)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione   | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 23.5 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.206                                           |
| per inalazione, locale, a breve termine                               | 23.5 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.206                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 1.4 mg/kg<br>pc/giorno | N.d.              | 0.00679                                         |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                   | N.d.              | 0.212                                           |

## 8.2. CS5: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC3)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione    | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 38.7 mg/m <sup>3</sup>  | N.d.              | 0.339                                           |
| per inalazione, locale, a breve termine                               | 38.7 mg/m <sup>3</sup>  | N.d.              | 0.339                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 7.51 mg/kg<br>pc/giorno | N.d.              | 0.0364                                          |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                    | N.d.              | 0.375                                           |

## 8.2. CS6: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC3)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione     | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 17.1 mg/m <sup>3</sup>   | N.d.              | 0.15                                            |
| per inalazione, locale, a breve termine                               | 17.1 mg/m <sup>3</sup>   | N.d.              | 0.15                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 0.469 mg/kg<br>pc/giorno | N.d.              | 0.00227                                         |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                     | N.d.              | 0.152                                           |

## 8.2. CS7: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC8)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|

|                                                   |                         |      |          |
|---------------------------------------------------|-------------------------|------|----------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine        | 0.672 mg/m <sup>3</sup> | N.d. | 0.00589  |
| per inalazione, locale, a breve termine           | 0.672 mg/m <sup>3</sup> | N.d. | 0.00589  |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine | 5.63 mg/kg<br>pc/giorno | N.d. | 0.000273 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine         | N.d.                    | N.d. | 0.00616  |

## 8.2. CS8: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC8)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione    | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 0.543 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.00476                                         |
| per inalazione, locale, a breve termine                               | 1.55 mg/m <sup>3</sup>  | N.d.              | 0.0135                                          |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 5.63 mg/kg<br>pc/giorno | N.d.              | 0.00956                                         |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                    | N.d.              | 0.0231                                          |

## 8.2. CS9: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC8)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione    | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 0.885 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.00776                                         |
| per inalazione, locale, a breve termine                               | 2.52 mg/m <sup>3</sup>  | N.d.              | 0.0221                                          |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 8.43 mg/kg<br>pc/giorno | N.d.              | 0.0143                                          |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                    | N.d.              | 0.0364                                          |

## 8.2. CS10: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC18)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione    | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 86 mg/m <sup>3</sup>    | N.d.              | 0.754                                           |
| per inalazione, locale, a breve termine                               | 86 mg/m <sup>3</sup>    | N.d.              | 0.754                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 4.69 mg/kg<br>pc/giorno | N.d.              | 0.0227                                          |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                    | N.d.              | 0.777                                           |

## 8.2. CS11: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC23)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione   | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 3.62 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.0317                                          |
| per inalazione, locale, a breve termine                               | 45.3 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.397                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 28.2 mg/kg pc/giorno   | N.d.              | 0.0109                                          |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                   | N.d.              | 0.408                                           |

## 8.2. CS12: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC23)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione    | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 0.136 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.00119                                         |
| per inalazione, locale, a breve termine                               | 6.24 mg/m <sup>3</sup>  | N.d.              | 0.0547                                          |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 1.23 mg/kg pc/giorno    | N.d.              | 6.5E-05                                         |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                    | N.d.              | 0.0295                                          |

## 8.2. CS13: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC24)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione     | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 0.0368 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.000322                                        |
| per inalazione, locale, a breve termine                               | 3.36 mg/m <sup>3</sup>   | N.d.              | 0.0294                                          |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 1.23 mg/kg pc/giorno     | N.d.              | 6.5E-05                                         |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                     | N.d.              | 0.0295                                          |

## 8.2. CS14: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC27)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione   | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 15.7 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.137                                           |
| per inalazione, locale, a breve termine                               | 15.7 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.137                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 11.2 mg/kg pc/giorno   | N.d.              | 0.0543                                          |

|                                           |                          |      |        |
|-------------------------------------------|--------------------------|------|--------|
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d.                     | N.d. | 0.226  |
| Ingestione, sistemico, a lungo termine    | 131.2 mg/kg<br>pc/giorno | N.d. | 0.0344 |

## 8.2. CS15: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC31)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione    | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 3.62 mg/m <sup>3</sup>  | N.d.              | 0.0317                                          |
| per inalazione, locale, a breve termine                               | 45.3 mg/m <sup>3</sup>  | N.d.              | 0.397                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 28.2 mg/kg<br>pc/giorno | N.d.              | 0.0109                                          |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                    | N.d.              | 0.408                                           |

## 8.2. CS16: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC31)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione     | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 0.0684 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.0006                                          |
| per inalazione, locale, a breve termine                               | 3.12 mg/m <sup>3</sup>   | N.d.              | 0.0273                                          |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 5.65 mg/kg<br>pc/giorno  | N.d.              | 0.000597                                        |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                     | N.d.              | 0.0279                                          |

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

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

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

## Scenario di esposizione, 19/07/2019

| Identità della sostanza |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Denominazione chimica   | ETHYLENE GLYCOL |
| No. CAS                 | 107-21-1        |
| No. EINECS              | 203-473-3       |

### Sommario

1. **ES 1**      Uso presso siti industriali
2. **ES 2**      Uso generalizzato da parte di operatori professionali
3. **ES 3**      Uso generalizzato da parte di operatori professionali
4. **ES 4**      Uso al consumo; Vari prodotti (PC9a, PC1, PC4, PC8, PC15)

## 1. ES 1      Uso presso siti industriali

### 1.1 SEZIONE TITOLO

|                                    |                             |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Nome dello scenario di esposizione | Uso in detergenti           |
| Data - Versione                    | 18/07/2019 - 1.0            |
| Fase del ciclo di vita             | Uso presso siti industriali |
| Gruppo di utenti principale        | Usi industriali             |
| Settore(i) di uso                  | Usi industriali (SU3)       |

#### Scenario che contribuisce Ambiente

|                |      |
|----------------|------|
| CS1 Coperto da | ERC4 |
|----------------|------|

#### Scenario che contribuisce Lavoratore

|                |        |
|----------------|--------|
| CS2 Industria  | PROC1  |
| CS3 Industria  | PROC2  |
| CS4 Industria  | PROC3  |
| CS5 Industria  | PROC4  |
| CS6 Industria  | PROC8b |
| CS7 Industria  | PROC7  |
| CS8 Industria  | PROC8a |
| CS9 Industria  | PROC10 |
| CS10 Industria | PROC13 |

## 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

### 1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC4)

|                                     |                                                                                                                                |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di rilascio nell'ambiente | Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) (ERC4) |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido

##### Pressione di vapore:

0.123 hPa

### 1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC1)

|                       |                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di processo | Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1) |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

##### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

##### Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

##### Frequenza:

Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.          |                                                                                                                                                                                        |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>                            |                                                                                                                                                                                        |
| Uso in interno                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |
| <b>1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC2)</b>                                   |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                               | Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC2) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                             |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100. |                                                                                                                                                                                        |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                             |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                           |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Frequenza:</b><br>Frequenza d'uso 240 giorni all'anno                                                   |                                                                                                                                                                                        |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>     |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.          |                                                                                                                                                                                        |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>                            |                                                                                                                                                                                        |
| Uso in interno                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |
| <b>1.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC3)</b>                                   |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                               | Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC3)    |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                             |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100. |                                                                                                                                                                                        |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                             |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                           |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Frequenza:</b><br>Frequenza d'uso 240 giorni all'anno                                                   |                                                                                                                                                                                        |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>     |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.          |                                                                                                                                                                                        |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>                            |                                                                                                                                                                                        |
| Uso in interno                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |
| <b>1.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC4)</b>                                   |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                               | Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione (PROC4)                                                                                                                 |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                             |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100. |                                                                                                                                                                                        |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                             |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                           |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Frequenza:</b><br>Frequenza d'uso 240 giorni all'anno                                                   |                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                            |                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</b>     |                                                                                                                  |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.          |                                                                                                                  |
| <b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>                            |                                                                                                                  |
| Uso in interno                                                                                             |                                                                                                                  |
| <b>1.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8b)</b>                                  |                                                                                                                  |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                               | Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)      |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                             |                                                                                                                  |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100. |                                                                                                                  |
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                             |                                                                                                                  |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                           |                                                                                                                  |
| <b>Frequenza:</b><br>Frequenza d'uso 240 giorni all'anno                                                   |                                                                                                                  |
| <b>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</b>     |                                                                                                                  |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.          |                                                                                                                  |
| <b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>                            |                                                                                                                  |
| Uso in interno                                                                                             |                                                                                                                  |
| <b>1.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC7)</b>                                   |                                                                                                                  |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                               | Applicazione spray industriale (PROC7)                                                                           |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                             |                                                                                                                  |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100. |                                                                                                                  |
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                             |                                                                                                                  |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Quantità per uso 1 L/min                                                    |                                                                                                                  |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                           |                                                                                                                  |
| <b>Frequenza:</b><br>Frequenza d'uso 5 giorni per settimana                                                |                                                                                                                  |
| <b>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</b>     |                                                                                                                  |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b>                                                               |                                                                                                                  |
| Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.                                                          | Dermico - efficienza minima di: 90 %                                                                             |
| <b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>                            |                                                                                                                  |
| Uso in interno                                                                                             |                                                                                                                  |
| <b>Dimensione dell'ambiente:</b> Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di > 1000 m <sup>3</sup>  |                                                                                                                  |
| <b>1.2. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8a)</b>                                  |                                                                                                                  |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                               | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a) |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                             |                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                  |                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.                                       |                                                          |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                                                   |                                                          |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                                 |                                                          |
| <b>Frequenza:</b><br>Frequenza d'uso 240 giorni all'anno                                                                                         |                                                          |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                                           |                                                          |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.                                                |                                                          |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>                                                                  |                                                          |
| Uso in interno                                                                                                                                   |                                                          |
| <b>Tasso di ventilazione:</b> > 90 %                                                                                                             |                                                          |
| <b>1.2. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC10)</b>                                                                        |                                                          |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                     | Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)               |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                   |                                                          |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.                                       |                                                          |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                                                   |                                                          |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                                 |                                                          |
| <b>Frequenza:</b><br>Frequenza d'uso 240 giorni all'anno                                                                                         |                                                          |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                                           |                                                          |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.<br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi. |                                                          |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>                                                                  |                                                          |
| Uso in interno                                                                                                                                   |                                                          |
| <b>1.2. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC13)</b>                                                                       |                                                          |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                     | Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                   |                                                          |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.                                       |                                                          |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                                                   |                                                          |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                                 |                                                          |
| <b>Frequenza:</b><br>Frequenza d'uso 240 giorni all'anno                                                                                         |                                                          |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                                           |                                                          |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.<br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi. |                                                          |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>                                                                  |                                                          |
| Uso in interno                                                                                                                                   |                                                          |
| <b>1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte</b>                                                                                   |                                                          |
| <b>1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC1)</b>                                                                         |                                                          |

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.001                                           |
| per inalazione, locale, a lungo termine                               | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.001                                           |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.003                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.004                                           |

### 1.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC2)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.07                                            |
| per inalazione, locale, a lungo termine                               | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.07                                            |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.01                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.08                                            |

### 1.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC3)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.22                                            |
| per inalazione, locale, a lungo termine                               | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.22                                            |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.003                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.223                                           |

### 1.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC4)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.37                                            |
| per inalazione, locale, a lungo termine                               | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.37                                            |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.06                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.43                                            |

### 1.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8b)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.37                                            |
| per inalazione, locale, a lungo termine                               | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.37                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.06                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.43                                            |

### 1.3. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC7)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.28                                            |
| per inalazione, locale, a lungo termine                               | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.28                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.52                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.8                                             |

### 1.3. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8a)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.37                                            |
| per inalazione, locale, a lungo termine                               | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.37                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.06                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.43                                            |

### 1.3. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC10)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.74                                            |
| per inalazione, locale, a lungo termine                               | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.74                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.03                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.77                                            |

### 1.3. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC13)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.74                                            |
| per inalazione, locale, a lungo termine                               | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.74                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.01                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.75                                            |

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

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

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

## 2. ES 2      Uso generalizzato da parte di operatori professionali

### 2.1 SEZIONE TITOLO

|                                    |                                                       |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Nome dello scenario di esposizione | Uso in detergenti                                     |
| Data - Versione                    | 19/07/2019 - 1.0                                      |
| Fase del ciclo di vita             | Uso generalizzato da parte di operatori professionali |
| Gruppo di utenti principale        | Usi professionali                                     |
| Settore(i) di uso                  | Usi professionali (SU22)                              |

#### Scenario che contribuisce Ambiente

|                |               |
|----------------|---------------|
| CS1 Coperto da | ERC8a - ERC8d |
|----------------|---------------|

#### Scenario che contribuisce Lavoratore

|                                                            |        |
|------------------------------------------------------------|--------|
| CS2 Utilizzo generale da parte di operatori professionali  | PROC1  |
| CS3 Utilizzo generale da parte di operatori professionali  | PROC2  |
| CS4 Utilizzo generale da parte di operatori professionali  | PROC3  |
| CS5 Utilizzo generale da parte di operatori professionali  | PROC4  |
| CS6 Utilizzo generale da parte di operatori professionali  | PROC8b |
| CS7 Utilizzo generale da parte di operatori professionali  | PROC8a |
| CS8 Utilizzo generale da parte di operatori professionali  | PROC10 |
| CS9 Utilizzo generale da parte di operatori professionali  | PROC11 |
| CS10 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC13 |

## 2.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

### 2.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC8a, ERC8d)

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di rilascio nell'ambiente | Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni) - Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni) (ERC8a, ERC8d) |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Caratteristiche del prodotto (articolo)

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido

##### Pressione di vapore:

0.123 hPa

### 2.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC1)

|                       |                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di processo | Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1) |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Caratteristiche del prodotto (articolo)

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido

##### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                                 |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Frequenza:</b><br>Frequenza d'uso 240 giorni all'anno                                                                                         |                                                                                                                                                                                        |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                                           |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.<br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi. |                                                                                                                                                                                        |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>                                                                  |                                                                                                                                                                                        |
| Uso in interno                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                        |
| <b>2.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC2)</b>                             |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                     | Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC2) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                   |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                                     |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.                                       |                                                                                                                                                                                        |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                                                   |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                                 |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Frequenza:</b><br>Frequenza d'uso 240 giorni all'anno                                                                                         |                                                                                                                                                                                        |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                                           |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.<br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi. |                                                                                                                                                                                        |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>                                                                  |                                                                                                                                                                                        |
| Uso in interno                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                        |
| <b>2.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC3)</b>                             |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                     | Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC3)    |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                   |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                                     |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.                                       |                                                                                                                                                                                        |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                                                   |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                                 |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Frequenza:</b><br>Frequenza d'uso 240 giorni all'anno                                                                                         |                                                                                                                                                                                        |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                                           |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.<br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi. |                                                                                                                                                                                        |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>                                                                  |                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uso in interno                                                                                                                                   |                                                                                                                  |
| <b>2.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC4)</b>                             |                                                                                                                  |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                     | Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione (PROC4)                                           |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                   |                                                                                                                  |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                                     |                                                                                                                  |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.                                       |                                                                                                                  |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                                                   |                                                                                                                  |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                                 |                                                                                                                  |
| <b>Frequenza:</b><br>Frequenza d'uso 240 giorni all'anno                                                                                         |                                                                                                                  |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                                           |                                                                                                                  |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.<br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi. |                                                                                                                  |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>                                                                  |                                                                                                                  |
| Uso in interno                                                                                                                                   |                                                                                                                  |
| <b>2.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8b)</b>                            |                                                                                                                  |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                     | Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)      |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                   |                                                                                                                  |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                                     |                                                                                                                  |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.                                       |                                                                                                                  |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                                                   |                                                                                                                  |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                                 |                                                                                                                  |
| <b>Frequenza:</b><br>Frequenza d'uso 240 giorni all'anno                                                                                         |                                                                                                                  |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                                           |                                                                                                                  |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.<br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi. |                                                                                                                  |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>                                                                  |                                                                                                                  |
| Uso in interno                                                                                                                                   |                                                                                                                  |
| <b>2.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8a)</b>                            |                                                                                                                  |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                     | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                   |                                                                                                                  |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                                     |                                                                                                                  |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.                                       |                                                                                                                  |

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

Uso in interno

**Tasso di ventilazione:** 80 %

## **2.2. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC10)**

**Categorie di processo**

Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Indossare idonea protezione respiratoria.

Inalazione - efficienza minima di: 80 %

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

Uso in interno

**Tasso di ventilazione:** 80 %

## **2.2. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC11)**

**Categorie di processo**

Applicazione spray non industriale (PROC11)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 0.05 L/min

**Durata:**

Durata di esposizione 180 min

Frequenza:

Frequenza d’uso < 5 giorni per settimana

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (10 fino a 15 cambio d'aria all'ora).

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

Dispositivo di protezione individuale

|                                                                                                  |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.<br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi. | Inalazione - efficienza minima di: 90 % |
| Indossare idonea protezione respiratoria.                                                        | Inalazione - efficienza minima di: 80 % |

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Dimensione dell'ambiente:

Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di > 100 m³

Tasso di ventilazione:

80 %

2.2. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC13)

|                       |                                                          |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|
| Categorie di processo | Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13) |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Frequenza d’uso < 240 giorni all'anno

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

Dispositivo di protezione individuale

|                                                                                                  |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.<br>Usare un'adeguata protezione per gli occhi. | Inalazione - efficienza minima di: 90 % |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

2.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

2.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC1)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell’esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo             | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.001                                           |

|                                                  |      |                               |       |
|--------------------------------------------------|------|-------------------------------|-------|
| contato con la pelle, locale, a lungo termine    | N.d. | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.001 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine       | N.d. | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.003 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.004 |

### 2.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC2)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo             | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.37                                            |
| contato con la pelle, locale, a lungo termine                         | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.37                                            |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.01                                            |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.38                                            |

### 2.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC3)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo             | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.22                                            |
| contato con la pelle, locale, a lungo termine                         | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.22                                            |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.003                                           |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.223                                           |

### 2.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC4)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo             | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.74                                            |
| contato con la pelle, locale, a lungo termine                         | N.d.                 | ECETOC TRA                    | 0.74                                            |

|                                                   |      |                               |       |
|---------------------------------------------------|------|-------------------------------|-------|
|                                                   |      | Lavoratore v2.0               |       |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine        | N.d. | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.006 |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.8   |

### 2.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8b)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo             | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.74                                            |
| contatto con la pelle, locale, a lungo termine                        | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.74                                            |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.06                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.8                                             |

### 2.3. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8a)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo             | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.37                                            |
| contatto con la pelle, locale, a lungo termine                        | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.37                                            |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.13                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.5                                             |

### 2.3. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC10)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo             | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.37                                            |
| contatto con la pelle, locale, a lungo termine                        | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.37                                            |

|                                                   |      |                               |     |
|---------------------------------------------------|------|-------------------------------|-----|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine        | N.d. | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.3 |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.4 |

### 2.3. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC11)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo             | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.4                                             |
| contatto con la pelle, locale, a lungo termine                        | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.4                                             |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.51                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.91                                            |

### 2.3. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC13)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo             | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.74                                            |
| contatto con la pelle, locale, a lungo termine                        | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.74                                            |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.01                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.75                                            |

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

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

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

### 3. ES 3      Uso generalizzato da parte di operatori professionali

#### 3.1 SEZIONE TITOLO

|                                    |                                                       |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Nome dello scenario di esposizione | Uso in antigelo                                       |
| Data - Versione                    | 19/07/2019 - 1.0                                      |
| Fase del ciclo di vita             | Uso generalizzato da parte di operatori professionali |
| Gruppo di utenti principale        | Usi professionali                                     |
| Settore(i) di uso                  | Usi professionali (SU22)                              |

#### Scenario che contribuisce Ambiente

|                |       |
|----------------|-------|
| CS1 Coperto da | ERC8d |
|----------------|-------|

#### Scenario che contribuisce Lavoratore

|                                                           |        |
|-----------------------------------------------------------|--------|
| CS2 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC1  |
| CS3 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC2  |
| CS4 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC8a |
| CS5 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC8b |
| CS6 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC11 |

### 3.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

#### 3.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC8d)

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

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

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido

##### Pressione di vapore:

0.123 hPa

#### 3.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC1)

|                       |                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di processo | Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1) |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

##### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

##### Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

##### Frequenza:

Copre l'esposizione fino a 240 giorni all'anno

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

##### Misure tecnico organizzative

Uso in sistemi chiusi

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

##### Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

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

Uso in interno

### **3.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC2)**

|                              |                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Categorie di processo</b> | Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC2) |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

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

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

##### **Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

##### **Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 240 giorni all'anno

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

##### **Misure tecnico organizzative**

Uso in sistemi chiusi

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

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

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

Uso in interno

### **3.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8a)**

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

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

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

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

##### **Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

##### **Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 240 giorni all'anno

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

##### **Misure tecnico organizzative**

Uso in sistemi chiusi

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

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Indossare idonea protezione respiratoria.

Inalazione - efficienza minima di: 80 %

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

Uso in interno

**Tasso di ventilazione:** 80 %

### **3.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8b)**

|                                                                                                                |                                                                                                             |                                      |                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Categorie di processo                                                                                          | Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b) |                                      |                                                 |
| Caratteristiche del prodotto (articolo)                                                                        |                                                                                                             |                                      |                                                 |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto:<br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.            |                                                                                                             |                                      |                                                 |
| Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione                                                        |                                                                                                             |                                      |                                                 |
| Durata:<br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                      |                                                                                                             |                                      |                                                 |
| Frequenza:<br>Copre l'esposizione fino a 240 giorni all'anno                                                   |                                                                                                             |                                      |                                                 |
| Misure e condizioni tecnico organizzative                                                                      |                                                                                                             |                                      |                                                 |
| Misure tecnico organizzative<br>Uso in sistemi chiusi                                                          |                                                                                                             |                                      |                                                 |
| Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute                |                                                                                                             |                                      |                                                 |
| Dispositivo di protezione individuale<br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.                     |                                                                                                             |                                      |                                                 |
| Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori                                       |                                                                                                             |                                      |                                                 |
| Uso in interno                                                                                                 |                                                                                                             |                                      |                                                 |
| 3.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC11) |                                                                                                             |                                      |                                                 |
| Categorie di processo                                                                                          | Applicazione spray non industriale (PROC11)                                                                 |                                      |                                                 |
| Caratteristiche del prodotto (articolo)                                                                        |                                                                                                             |                                      |                                                 |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto:<br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.            |                                                                                                             |                                      |                                                 |
| Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione                                                        |                                                                                                             |                                      |                                                 |
| Durata:<br>Durata di esposizione 180 min                                                                       |                                                                                                             |                                      |                                                 |
| Frequenza:<br>Copre l'esposizione fino a 5 giorni per settimana                                                |                                                                                                             |                                      |                                                 |
| Misure e condizioni tecnico organizzative                                                                      |                                                                                                             |                                      |                                                 |
| Misure tecnico organizzative<br>Uso in sistemi chiusi                                                          |                                                                                                             |                                      |                                                 |
| Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute                |                                                                                                             |                                      |                                                 |
| Dispositivo di protezione individuale                                                                          |                                                                                                             |                                      |                                                 |
| Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.                                                              |                                                                                                             | Dermico - efficienza minima di: 90 % |                                                 |
| Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori                                       |                                                                                                             |                                      |                                                 |
| Uso in interno                                                                                                 |                                                                                                             |                                      |                                                 |
| Dimensione dell'ambiente: Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di > 100 m³                          |                                                                                                             |                                      |                                                 |
| 3.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte                                                        |                                                                                                             |                                      |                                                 |
| 3.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC1)  |                                                                                                             |                                      |                                                 |
| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione                                          | Grado di esposizione                                                                                        | Metodo di calcolo                    | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                                                                     | N.d.                                                                                                        | EASY TRA v2.0                        | 0.001                                           |

|                                                  |      |               |       |
|--------------------------------------------------|------|---------------|-------|
| per inalazione, locale, a lungo termine          | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.001 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.003 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine        | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.004 |

### 3.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC2)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.37                                            |
| per inalazione, locale, a lungo termine                               | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.37                                            |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.01                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.38                                            |

### 3.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8a)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.37                                            |
| per inalazione, locale, a lungo termine                               | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.37                                            |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.13                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.5                                             |

### 3.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8b)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.74                                            |
| per inalazione, locale, a lungo termine                               | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.74                                            |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.06                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | EASY TRA v2.0     | 0.8                                             |

### 3.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC11)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|

|                                                   |      |               |      |
|---------------------------------------------------|------|---------------|------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine        | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.4  |
| per inalazione, locale, a lungo termine           | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.4  |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.51 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine         | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.91 |

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

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

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

## 4. ES 4      Uso al consumo; Vari prodotti (PC9a, PC1, PC4, PC8, PC15)

### 4.1 SEZIONE TITOLO

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome dello scenario di esposizione | Prodotti di consumo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Data - Versione                    | 19/07/2019 - 1.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Fase del ciclo di vita             | Uso al consumo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Gruppo di utenti principale        | Usi di consumo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Categorie di prodotti              | Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) - Adesivi, sigillanti (PC1) - Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4) - Prodotti biocidi (PC8) - Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche (PC15) - Fluidi per il trasferimento di calore (PC16) - Liquidi idraulici (PC17) - Inchiostri e toner (PC18) - Prodotti per il trattamento delle pelli (PC23) - Lucidanti e miscele di cera (PC31) - Preparati e composti polimerici (PC32) - Coloranti e prodotti per l'impregnazione di materie tessili (PC34) - Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35) |

#### Scenario che contribuisce Ambiente

|                |                                               |
|----------------|-----------------------------------------------|
| CS1 Coperto da | ERC8a - ERC8c - ERC8d - ERC8f - ERC9a - ERC9b |
|----------------|-----------------------------------------------|

#### Scenario che contribuisce Consumatore

|                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| CS2 Consumatore  | PC1                                 |
| CS3 Consumatore  | PC4 - PC16 - PC17 - PC4_1           |
| CS4 Consumatore  | PC4 - PC4_2                         |
| CS5 Consumatore  | PC9a - PC15 - PC9a_2, PC15_2        |
| CS6 Consumatore  | PC8                                 |
| CS7 Consumatore  | PC18                                |
| CS8 Consumatore  | PC31                                |
| CS9 Consumatore  | PC32                                |
| CS10 Consumatore | PC35 - PC8_2, PC35_2                |
| CS11 Consumatore | PC35 - PC8_3, PC35_3                |
| CS12 Consumatore | PC15 - PC23 - PC34 - PC9a_1, PC15_1 |

### 4.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

#### 4.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b)

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di rilascio nell'ambiente | Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni) - Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in interni) - Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni) - Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in esterni) - Uso generalizzato di fluidi funzionali (uso in interni) - Uso generalizzato di fluidi funzionali (in esterni) (ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b) |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Caratteristiche del prodotto (articolo)

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido

##### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

|                                                                                                            |                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC1)</b>                                  |                                                                                                                                 |
| Categorie di prodotti                                                                                      | Adesivi, sigillanti (PC1)                                                                                                       |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                             |                                                                                                                                 |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 0.75 %               |                                                                                                                                 |
| <b>4.2. CS3: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4, PC16, PC17)</b>                      |                                                                                                                                 |
| Categorie di prodotti                                                                                      | Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento - Fluidi per il trasferimento di calore - Liquidi idraulici (PC4, PC16, PC17)   |
| (Sotto)categoria dei prodotti                                                                              | Lavaggio di finestrini auto (PC4_1)                                                                                             |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                             |                                                                                                                                 |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 45 %                 |                                                                                                                                 |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                             |                                                                                                                                 |
| <b>Durata:</b><br>Durata di esposizione < 15 min                                                           |                                                                                                                                 |
| <b>4.2. CS4: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4)</b>                                  |                                                                                                                                 |
| Categorie di prodotti                                                                                      | Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4)                                                                           |
| (Sotto)categoria dei prodotti                                                                              | Colata nel radiatore (PC4_2)                                                                                                    |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                             |                                                                                                                                 |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100. |                                                                                                                                 |
| <b>4.2. CS5: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9a, PC15)</b>                           |                                                                                                                                 |
| Categorie di prodotti                                                                                      | Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti - Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche (PC9a, PC15) |
| (Sotto)categoria dei prodotti                                                                              | Vernice a base acquosa con elevato contenuto di solventi e di solidi (PC9a_2, PC15_2)                                           |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                             |                                                                                                                                 |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 10 %                 |                                                                                                                                 |
| <b>4.2. CS6: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC8)</b>                                  |                                                                                                                                 |
| Categorie di prodotti                                                                                      | Prodotti biocidi (PC8)                                                                                                          |
| <b>4.2. CS7: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC18)</b>                                 |                                                                                                                                 |
| Categorie di prodotti                                                                                      | Inchiostri e toner (PC18)                                                                                                       |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                             |                                                                                                                                 |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.   |                                                                                                                                 |
| <b>4.2. CS8: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC31)</b>                                 |                                                                                                                                 |
| Categorie di prodotti                                                                                      | Lucidanti e miscele di cera (PC31)                                                                                              |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                             |                                                                                                                                 |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 10 %                 |                                                                                                                                 |
| <b>4.2. CS9: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC32)</b>                                 |                                                                                                                                 |
| Categorie di prodotti                                                                                      | Preparati e composti polimerici (PC32)                                                                                          |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                             |                                                                                                                                 |

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.

**4.2. CS10: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC35)**

|                                      |                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Categorie di prodotti</b>         | Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35)                                                                                                                                            |
| <b>(Sotto)categoria dei prodotti</b> | prodotti detergenti, liquidi (detergenti universali, prodotti sanitari, detergenti per pavimenti, detergenti per vetro, detergenti per tappeti, detergenti per metalli) (PC8_2, PC35_2) |

*Caratteristiche del prodotto (articolo)***Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 20 %

**4.2. CS11: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC35)**

|                                      |                                                                                                                          |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Categorie di prodotti</b>         | Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35)                                                                             |
| <b>(Sotto)categoria dei prodotti</b> | Prodotti detergenti, spray con dosatore (detergenti universali, prodotti sanitari, detergenti per vetro) (PC8_3, PC35_3) |

*Caratteristiche del prodotto (articolo)***Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.

**4.2. CS12: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC15, PC23, PC34)**

|                                      |                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Categorie di prodotti</b>         | Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche - Prodotti per il trattamento delle pelli - Coloranti e prodotti per l'impregnazione di materie tessili (PC15, PC23, PC34) |
| <b>(Sotto)categoria dei prodotti</b> | Vernici per pareti con lattice a base acquosa (PC9a_1, PC15_1)                                                                                                                        |

**4.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte****4.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC1)**

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | N.d.                 | N.d.              | 0.59                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | N.d.              | 0.005                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.505                                           |

**4.2. CS3: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4, PC16, PC17)**

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | N.d.                 | N.d.              | 0.28                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | N.d.              | 0.08                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.36                                            |

**4.2. CS4: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4)**

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|

|                                                  |      |      |      |
|--------------------------------------------------|------|------|------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine       | N.d. | N.d. | 0    |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.09 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine        | N.d. | N.d. | 0.09 |

#### 4.2. CS5: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9a, PC15)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | N.d.                 | N.d.              | 0.04                                            |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | N.d.                 | N.d.              | 0.02                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.06                                            |

#### 4.2. CS6: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC8)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | N.d.                 | N.d.              | 0                                               |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | N.d.                 | N.d.              | 0.006                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.006                                           |

#### 4.2. CS7: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC18)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | N.d.                 | N.d.              | 0.18                                            |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | N.d.                 | N.d.              | 0                                               |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.18                                            |

#### 4.2. CS8: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC31)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | N.d.                 | N.d.              | 0.56                                            |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | N.d.                 | N.d.              | 0.04                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.6                                             |

#### 4.2. CS9: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC32)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | N.d.                 | N.d.              | 0.009                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | N.d.              | 0.001                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.01                                            |

#### 4.2. CS10: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC35)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | N.d.                 | N.d.              | 0.09                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | N.d.              | 0.22                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.31                                            |

#### 4.2. CS11: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC35)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | N.d.                 | N.d.              | 0.02                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | N.d.              | 0.002                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.022                                           |

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

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

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

## Scenario di esposizione, 24/07/2019

| Identità della sostanza |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Denominazione chimica   | propan-2-olo; alcool isopropilico |
| No. CAS                 | 67-63-0                           |
| No. EINECS              | 200-661-7                         |

### Sommario

1. **ES 1**      Uso generalizzato da parte di operatori professionali
2. **ES 2**      Uso generalizzato da parte di operatori professionali
3. **ES 3**      Uso al consumo; Vari prodotti (PC9b, PC9a, PC3, PC4, PC8)

## 1. ES 1      Uso generalizzato da parte di operatori professionali

### 1.1 SEZIONE TITOLO

|                                    |                                                       |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Nome dello scenario di esposizione | Uso in detergenti                                     |
| Data - Versione                    | 24/07/2019 - 1.0                                      |
| Fase del ciclo di vita             | Uso generalizzato da parte di operatori professionali |
| Gruppo di utenti principale        | Usi industriali                                       |
| Settore(i) di uso                  | Usi industriali (SU3)                                 |

#### Scenario che contribuisce Lavoratore

|               |        |
|---------------|--------|
| CS1 Industria | PROC8a |
| CS2 Industria | PROC2  |
| CS3 Industria | PROC3  |
| CS4 Industria | PROC8b |
| CS5 Industria | PROC4  |
| CS6 Industria | PROC13 |
| CS7 Industria | PROC10 |
| CS8 Industria | PROC7  |

### 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

#### 1.2. CS1: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8a)

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

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

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido

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

##### Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

##### Misure tecnico organizzative

pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.  
Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

##### Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

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

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

#### 1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC2)

|                       |                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di processo | Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC2) |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                         |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                       |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>                                                       |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.          |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</b> |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.      |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>                        |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                            |                                                                                                                                                                                     |
| <b>1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC3)</b>                               |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                           | Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC3) |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                         |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                           |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                         |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                       |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>                                                       |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.          |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</b> |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.      |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>                        |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                            |                                                                                                                                                                                     |
| <b>1.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8b)</b>                              |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                           | Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)                                                                         |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                         |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                           |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                         |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                       |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>                                                       |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.          |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</b> |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.      |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>                        |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                            |                                                                                                                                                                                     |
| <b>1.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC4)</b>                               |                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                     |                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di processo                                                                                                                                                               | Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione (PROC4) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                                                      |                                                                        |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                                                                        |                                                                        |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                                                                                      |                                                                        |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                                                                    |                                                                        |
| <i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                                    |                                                                        |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.<br>Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. |                                                                        |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                                                                              |                                                                        |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.                                                                                   |                                                                        |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>                                                                                                     |                                                                        |
| <b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                                                                                         |                                                                        |
| <b>1.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC13)</b>                                                                                                           |                                                                        |
| Categorie di processo                                                                                                                                                               | Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)               |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                                                      |                                                                        |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                                                                        |                                                                        |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                                                                                      |                                                                        |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                                                                    |                                                                        |
| <i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                                    |                                                                        |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.                                                           |                                                                        |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                                                                              |                                                                        |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.                                                                                   |                                                                        |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>                                                                                                     |                                                                        |
| <b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                                                                                         |                                                                        |
| <b>1.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC10)</b>                                                                                                           |                                                                        |
| Categorie di processo                                                                                                                                                               | Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)                             |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                                                      |                                                                        |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                                                                        |                                                                        |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                                                                                      |                                                                        |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                                                                    |                                                                        |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                                                                              |                                                                        |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.                                                                                   |                                                                        |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>                                                                                                     |                                                                        |
| <b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                                                                                         |                                                                        |

## 1.2. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC7)

**Categorie di processo** Applicazione spray industriale (PROC7)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Liquido

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

#### **Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

#### **Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 4 h/Evento

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### **Misure tecnico organizzative**

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora).

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

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

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

**Tasso di ventilazione:** 70 %

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

### 1.3. CS1: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8a)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione    | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 50 mg/m <sup>3</sup>    | N.d.              | 0.246                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 13.71 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.015                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                    | N.d.              | 0.261                                           |

### 1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC2)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione   | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 10 mg/m <sup>3</sup>   | N.d.              | 0.049                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 1.37 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.002                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                   | N.d.              | 0.051                                           |

### 1.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC3)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|

|                                                  |                        |      |       |
|--------------------------------------------------|------------------------|------|-------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine       | 25 mg/m <sup>3</sup>   | N.d. | 0.123 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.34 mg/m <sup>3</sup> | N.d. | 0     |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine        | N.d.                   | N.d. | 0.123 |

### 1.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8b)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione   | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 50 mg/m <sup>3</sup>   | N.d.              | 0.246                                           |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 6.86 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.008                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                   | N.d.              | 0.254                                           |

### 1.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC4)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione   | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 100 mg/m <sup>3</sup>  | N.d.              | 0.492                                           |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 6.86 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.008                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                   | N.d.              | 0.5                                             |

### 1.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC13)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione    | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 50 mg/m <sup>3</sup>    | N.d.              | 0.246                                           |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 13.71 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.015                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                    | N.d.              | 0.261                                           |

### 1.3. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC10)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione    | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 50 mg/m <sup>3</sup>    | N.d.              | 0.246                                           |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 27.43 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.031                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                    | N.d.              | 0.277                                           |

### 1.3. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC7)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione    | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 50 mg/m <sup>3</sup>    | N.d.              | 0.246                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 27.43 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.031                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                    | N.d.              | 0.277                                           |

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

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

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

## 2. ES 2      Uso generalizzato da parte di operatori professionali

### 2.1 SEZIONE TITOLO

|                                    |                                                       |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Nome dello scenario di esposizione | Uso in detergenti                                     |
| Data - Versione                    | 24/07/2019 - 1.0                                      |
| Fase del ciclo di vita             | Uso generalizzato da parte di operatori professionali |
| Gruppo di utenti principale        | Usi professionali                                     |
| Settore(i) di uso                  | Usi professionali (SU22)                              |

#### Scenario che contribuisce Lavoratore

|                                                            |        |
|------------------------------------------------------------|--------|
| CS1 Utilizzo generale da parte di operatori professionali  | PROC8b |
| CS2 Utilizzo generale da parte di operatori professionali  | PROC2  |
| CS3 Utilizzo generale da parte di operatori professionali  | PROC3  |
| CS4 Utilizzo generale da parte di operatori professionali  | PROC4  |
| CS5 Utilizzo generale da parte di operatori professionali  | PROC8a |
| CS6 Utilizzo generale da parte di operatori professionali  | PROC13 |
| CS7 Utilizzo generale da parte di operatori professionali  | PROC10 |
| CS8 Utilizzo generale da parte di operatori professionali  | PROC11 |
| CS9 Utilizzo generale da parte di operatori professionali  | PROC11 |
| CS10 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC10 |
| CS11 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC10 |
| CS12 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC4  |

### 2.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

#### 2.2. CS1: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8b)

|                       |                                                                                                             |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di processo | Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b) |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido

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

##### Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

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

##### Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

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

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

#### 2.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC2)

|                       |                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di processo | Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC2) |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</b>                                                                                                        |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.                                                                                                             |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                     |
| <b>2.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC3)</b>                                                                                          |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                                                                                  | Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC3) |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</b>                                                                                                        |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.                                                                                                             |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                     |
| <b>2.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC4)</b>                                                                                          |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                                                                                  | Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione (PROC4)                                                                                                              |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Si ottiene una ventilazione naturale grazie a porte, finestre, etc. Una ventilazione controllata significa aria di mandata e di scarico tramite un ventilatore attivo. |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</b>                                                                                                        |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.                                                                                                             |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                     |
| <b>2.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8a)</b>                                                                                         |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                                                                                  | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                               |                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                                                                                |                                                          |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                                                                                                  |                                                          |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                                                                                                                |                                                          |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                                                                                              |                                                          |
| <i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                                                              |                                                          |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Si ottiene una ventilazione naturale grazie a porte, finestre, etc. Una ventilazione controllata significa aria di mandata e di scarico tramite un ventilatore attivo. |                                                          |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                                                                                                        |                                                          |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.                                                                                                             |                                                          |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>                                                                                                                               |                                                          |
| <b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                                                                                                                   |                                                          |
| <b>2.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC13)</b>                                                                                         |                                                          |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                                                                                  | Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                                                                                |                                                          |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                                                                                                  |                                                          |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                                                                                                                |                                                          |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                                                                                              |                                                          |
| <i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                                                              |                                                          |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Si ottiene una ventilazione naturale grazie a porte, finestre, etc. Una ventilazione controllata significa aria di mandata e di scarico tramite un ventilatore attivo. |                                                          |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                                                                                                        |                                                          |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.                                                                                                             |                                                          |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>                                                                                                                               |                                                          |
| <b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                                                                                                                   |                                                          |
| <b>2.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC10)</b>                                                                                         |                                                          |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                                                                                  | Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)               |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                                                                                |                                                          |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                                                                                                  |                                                          |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                                                                                                                |                                                          |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                                                                                              |                                                          |
| <i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                                                              |                                                          |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Si ottiene una ventilazione naturale grazie a porte, finestre, etc. Una ventilazione controllata significa aria di mandata e di scarico tramite un ventilatore attivo. |                                                          |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                                                                                                        |                                                          |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b>                                                                                                                                                                  |                                                          |

|                                                                                                                                                                                                               |                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.                                                                                                                                                             |                                             |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>                                                                                                                               |                                             |
| <b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                                                                                                                   |                                             |
| <b>2.2. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC11)</b>                                                                                         |                                             |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                                                                                  | Applicazione spray non industriale (PROC11) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                                                                                |                                             |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                                                                                                  |                                             |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.                                                                                                      |                                             |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                                                                                                                |                                             |
| <b>Durata:</b><br>Copro un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                                                                                              |                                             |
| <i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                                                              |                                             |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Si ottiene una ventilazione naturale grazie a porte, finestre, etc. Una ventilazione controllata significa aria di mandata e di scarico tramite un ventilatore attivo. |                                             |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                                                                                                        |                                             |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.                                                                                                             |                                             |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>                                                                                                                               |                                             |
| <b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                                                                                                                   |                                             |
| <b>Tasso di ventilazione:</b> 30 %                                                                                                                                                                            |                                             |
| <b>2.2. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC11)</b>                                                                                         |                                             |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                                                                                  | Applicazione spray non industriale (PROC11) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                                                                                |                                             |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                                                                                                  |                                             |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 1 %                                                                                                                     |                                             |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                                                                                                                |                                             |
| <b>Durata:</b><br>Copro un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                                                                                                              |                                             |
| <i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                                                              |                                             |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Assicurare ventilazione supplementare e altre aperture.                                                                                                                |                                             |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                                                                                                        |                                             |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.                                                                                                             |                                             |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>                                                                                                                               |                                             |
| <b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                                                                                                                   |                                             |
| <b>Tasso di ventilazione:</b> Fornire una ventilazione forzata 70 %                                                                                                                                           |                                             |
| <b>2.2. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC10)</b>                                                                                        |                                             |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                                                                                  | Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)  |

|                                                                                                                           |                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                            |                                                                        |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                              |                                                                        |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                            |                                                                        |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                          |                                                                        |
| <i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                          |                                                                        |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Assicurare ventilazione supplementare e altre aperture.                            |                                                                        |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                    |                                                                        |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.                         |                                                                        |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>                                           |                                                                        |
| <b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                               |                                                                        |
| <b>2.2. CS11: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC10)</b>    |                                                                        |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                              | Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)                             |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                            |                                                                        |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                              |                                                                        |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.                 |                                                                        |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                            |                                                                        |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                          |                                                                        |
| <i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                          |                                                                        |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. |                                                                        |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                    |                                                                        |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.                         |                                                                        |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>                                           |                                                                        |
| <b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                               |                                                                        |
| <b>2.2. CS12: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC4)</b>     |                                                                        |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                              | Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione (PROC4) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                            |                                                                        |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                              |                                                                        |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                            |                                                                        |
| <b>Durata:</b><br>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore                                                          |                                                                        |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>                    |                                                                        |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.                         |                                                                        |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>                                           |                                                                        |

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

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

### 2.3. CS1: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8b)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione  | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 50 mg/m <sup>3</sup>  | N.d.              | 0.246                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 13.71 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.015                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                  | N.d.              | 0.261                                           |

### 2.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC2)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 20 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.098                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 1.37 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.002                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.1                                             |

### 2.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC3)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 25 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.123                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 0.34 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0                                               |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.123                                           |

### 2.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC4)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 50 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.246                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 6.84 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.008                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.254                                           |

**2.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8a)**

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione  | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 100 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.492                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 13.71 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.015                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                  | N.d.              | 0.507                                           |

**2.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC13)**

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione  | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 100 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.492                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 13.71 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.015                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                  | N.d.              | 0.507                                           |

**2.3. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC10)**

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione  | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 100 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.492                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 27.5 mg/kg pc/giorno  | N.d.              | 0.031                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                  | N.d.              | 0.523                                           |

**2.3. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC11)**

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione   | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 150 mg/m <sup>3</sup>  | N.d.              | 0.737                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 107.14 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.121                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                   | N.d.              | 0.858                                           |

**2.3. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC11)**

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione   | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 35 mg/m <sup>3</sup>   | N.d.              | 0.172                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 107.14 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.121                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                   | N.d.              | 0.293                                           |

### 2.3. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC10)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione  | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 100 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.492                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 27.43 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.031                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                  | N.d.              | 0.523                                           |

### 2.3. CS11: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC10)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione  | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 100 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.492                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 27.43 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.031                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                  | N.d.              | 0.523                                           |

### 2.3. CS12: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC4)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 50 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.246                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 6.86 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.008                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.254                                           |

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

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

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

### 3. ES 3      Uso al consumo; Vari prodotti (PC9b, PC9a, PC3, PC4, PC8)

#### 3.1 SEZIONE TITOLO

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome dello scenario di esposizione | Detergente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Data - Versione                    | 24/07/2019 - 1.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fase del ciclo di vita             | Uso al consumo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Gruppo di utenti principale        | Usi di consumo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Settore(i) di uso                  | Usi di consumo (SU21)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Categorie di prodotti              | Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) - Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) - Depuratori dell'aria (PC3) - Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4) - Prodotti biocidi (PC8) - Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24) - Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35) - Prodotti per la saldatura e la brasatura, prodotti fluxanti (PC38) |

#### Scenario che contribuisce Consumatore

|                  |      |
|------------------|------|
| CS1 Consumatore  | PC3  |
| CS2 Consumatore  | PC3  |
| CS3 Consumatore  | PC4  |
| CS4 Consumatore  | PC4  |
| CS5 Consumatore  | PC4  |
| CS6 Consumatore  | PC8  |
| CS7 Consumatore  | PC8  |
| CS8 Consumatore  | PC8  |
| CS9 Consumatore  | PC9a |
| CS10 Consumatore | PC9a |
| CS11 Consumatore | PC9a |
| CS12 Consumatore | PC9a |
| CS13 Consumatore | PC9b |
| CS14 Consumatore | PC9b |
| CS15 Consumatore | PC9b |
| CS16 Consumatore | PC9c |
| CS17 Consumatore | PC24 |
| CS18 Consumatore | PC24 |
| CS19 Consumatore | PC24 |
| CS20 Consumatore | PC35 |
| CS21 Consumatore | PC35 |
| CS22 Consumatore | PC35 |
| CS23 Consumatore | PC35 |

## 3.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

### 3.2. CS1: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC3)

|                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| Categorie di prodotti | Depuratori dell'aria (PC3) |
|-----------------------|----------------------------|

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

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 50 %

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 0.5 g

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 365 giorni all'anno

**Frequenza:**

1 applicazioni al giorno

#### *Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 428 cm<sup>2</sup>

### 3.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC3)

|                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| Categorie di prodotti | Depuratori dell'aria (PC3) |
|-----------------------|----------------------------|

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

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 50 %

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 0.5 g

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 365 giorni all'anno

**Frequenza:**

1 applicazioni al giorno

#### *Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 37.5 cm<sup>2</sup>

### 3.2. CS3: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4)

|                       |                                                       |
|-----------------------|-------------------------------------------------------|
| Categorie di prodotti | Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4) |
|-----------------------|-------------------------------------------------------|

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

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 50 %

|                                                                                                                        |                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                         |                                                       |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Quantità per uso 0.5 g                                                                  |                                                       |
| <b>Frequenza:</b><br>Frequenza d'uso 365 giorni all'anno                                                               |                                                       |
| <b>Frequenza:</b><br>1 applicazioni al giorno                                                                          |                                                       |
| <i>Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori</i>                                                  |                                                       |
| <b>Dimensione dell'ambiente:</b> comprende l'uso di un garage (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica.            |                                                       |
| <b>3.2. CS4: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4)</b>                                              |                                                       |
| <b>Categorie di prodotti</b>                                                                                           | Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                         |                                                       |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                           |                                                       |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 50 %                             |                                                       |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                         |                                                       |
| <b>Frequenza:</b><br>Frequenza d'uso 365 giorni all'anno                                                               |                                                       |
| <b>Frequenza:</b><br>1 applicazioni al giorno                                                                          |                                                       |
| <i>Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori</i>                                                  |                                                       |
| <b>Ulteriori condizioni per la salute umana</b><br>Copre un'area di contatto con la pelle fino a 420 cm <sup>2</sup>   |                                                       |
| <b>3.2. CS5: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4)</b>                                              |                                                       |
| <b>Categorie di prodotti</b>                                                                                           | Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                         |                                                       |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                           |                                                       |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 50 %                             |                                                       |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                         |                                                       |
| <b>Frequenza:</b><br>Frequenza d'uso 365 giorni all'anno                                                               |                                                       |
| <b>Frequenza:</b><br>1 applicazioni al giorno                                                                          |                                                       |
| <i>Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori</i>                                                  |                                                       |
| <b>Ulteriori condizioni per la salute umana</b><br>Copre un'area di contatto con la pelle fino a 214.4 cm <sup>2</sup> |                                                       |
| <b>3.2. CS6: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC8)</b>                                              |                                                       |
| <b>Categorie di prodotti</b>                                                                                           | Prodotti biocidi (PC8)                                |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                         |                                                       |

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 50 %

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

Frequenza d'uso 365 giorni all'anno

**Frequenza:**

1 applicazioni al giorno

***Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*****Ulteriori condizioni per la salute umana**Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.5 cm<sup>2</sup>**3.2. CS7: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC8)****Categorie di prodotti**

Prodotti biocidi (PC8)

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

Liquido

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 50 %

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

Frequenza d'uso 365 giorni all'anno

**Frequenza:**

1 applicazioni al giorno

***Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*****Ulteriori condizioni per la salute umana**Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.5 cm<sup>2</sup>**3.2. CS8: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC8)****Categorie di prodotti**

Prodotti biocidi (PC8)

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

Liquido

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 50 %

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

Frequenza d'uso 365 giorni all'anno

**Frequenza:**

1 applicazioni al giorno

***Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*****Ulteriori condizioni per la salute umana**Copre un'area di contatto con la pelle fino a 428 cm<sup>2</sup>**3.2. CS9: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9a)**

|                                                                                                                        |                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Categorie di prodotti                                                                                                  | Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                         |                                                              |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                           |                                                              |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 50 %                             |                                                              |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                         |                                                              |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Quantità per uso 27 g                                                                   |                                                              |
| <b>Frequenza:</b><br>Frequenza d'uso 4 giorni all'anno                                                                 |                                                              |
| <b>Frequenza:</b><br>1 applicazioni al giorno                                                                          |                                                              |
| <i>Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori</i>                                                  |                                                              |
| <b>Ulteriori condizioni per la salute umana</b><br>Cope un'area di contatto con la pelle fino a 428.75 cm <sup>2</sup> |                                                              |
| <b>3.2. CS10: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9a)</b>                                            |                                                              |
| Categorie di prodotti                                                                                                  | Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                         |                                                              |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                           |                                                              |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 50 %                             |                                                              |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                         |                                                              |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Quantità per uso 74 g                                                                   |                                                              |
| <b>Frequenza:</b><br>Frequenza d'uso 6 giorni all'anno                                                                 |                                                              |
| <b>Frequenza:</b><br>1 applicazioni al giorno                                                                          |                                                              |
| <i>Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori</i>                                                  |                                                              |
| <b>Ulteriori condizioni per la salute umana</b><br>Cope un'area di contatto con la pelle fino a 428.75 cm <sup>2</sup> |                                                              |
| <b>3.2. CS11: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9a)</b>                                            |                                                              |
| Categorie di prodotti                                                                                                  | Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                         |                                                              |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                           |                                                              |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 50 %                             |                                                              |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                         |                                                              |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Quantità per uso 215 g                                                                  |                                                              |

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 2 giorni all'anno

**Frequenza:**

1 applicazioni al giorno

**Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori**

**Dimensione dell'ambiente:** comprende l'uso di un garage (34 m<sup>3</sup>) con ventilazione tipica.

**3.2. CS12: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9a)****Categorie di prodotti**

Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)

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

Liquido

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 50 %

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

Quantità per uso 49 g

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 3 giorni all'anno

**Frequenza:**

1 applicazioni al giorno

**Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori****Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.5 cm<sup>2</sup>

**3.2. CS13: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9b)****Categorie di prodotti**

Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b)

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

Liquido

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 20 %

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

Quantità per uso 85 g

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 12 giorni all'anno

**Frequenza:**

1 applicazioni al giorno

**Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori****Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 37.5 cm<sup>2</sup>

**3.2. CS14: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9b)**

|                                                                                                                        |                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Categorie di prodotti                                                                                                  | Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                         |                                                          |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                           |                                                          |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 2 %                              |                                                          |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                         |                                                          |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Quantità per uso 13 g                                                                   |                                                          |
| <b>Frequenza:</b><br>Frequenza d'uso 12 giorni all'anno                                                                |                                                          |
| <b>Frequenza:</b><br>1 applicazioni al giorno                                                                          |                                                          |
| <i>Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori</i>                                                  |                                                          |
| <b>Ulteriori condizioni per la salute umana</b><br>Copre un'area di contatto con la pelle fino a 37.5 cm <sup>2</sup>  |                                                          |
| <b>3.2. CS15: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9b)</b>                                            |                                                          |
| Categorie di prodotti                                                                                                  | Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                         |                                                          |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                           |                                                          |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 20 %                             |                                                          |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                         |                                                          |
| <b>Frequenza:</b><br>Frequenza d'uso 365 giorni all'anno                                                               |                                                          |
| <b>Frequenza:</b><br>1 applicazioni al giorno                                                                          |                                                          |
| <i>Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori</i>                                                  |                                                          |
| <b>Ulteriori condizioni per la salute umana</b><br>Copre un'area di contatto con la pelle fino a 254.5 cm <sup>2</sup> |                                                          |
| <b>3.2. CS16: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore</b>                                                   |                                                          |
| (Sotto)categoria dei prodotti                                                                                          | Colori a dito (PC9c)                                     |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                         |                                                          |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                           |                                                          |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 20 %                             |                                                          |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                         |                                                          |
| <b>Frequenza:</b><br>Frequenza d'uso 365 giorni all'anno                                                               |                                                          |
| <b>Frequenza:</b><br>1 applicazioni al giorno                                                                          |                                                          |

### *Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*

#### **Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 254.5 cm<sup>2</sup>

### **3.2. CS17: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC24)**

|                              |                                                    |
|------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Categorie di prodotti</b> | Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24) |
|------------------------------|----------------------------------------------------|

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Liquido

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

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

#### **Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 2 g

#### **Frequenza:**

Frequenza d'uso 4 giorni all'anno

#### **Frequenza:**

1 applicazioni al giorno

### *Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*

#### **Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 468 cm<sup>2</sup>

### **3.2. CS18: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC24)**

|                              |                                                    |
|------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Categorie di prodotti</b> | Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24) |
|------------------------------|----------------------------------------------------|

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Liquido

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

Comprende concentrazioni fino a 20 %

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

#### **Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 3 g

#### **Frequenza:**

Frequenza d'uso 10 giorni all'anno

#### **Frequenza:**

1 applicazioni al giorno

### *Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*

#### **Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 468 cm<sup>2</sup>

### **3.2. CS19: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC24)**

|                              |                                                    |
|------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Categorie di prodotti</b> | Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24) |
|------------------------------|----------------------------------------------------|

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Liquido

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 73 g

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 6 giorni all'anno

**Frequenza:**

1 applicazioni al giorno

***Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*****Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 428.75 cm<sup>2</sup>

**3.2. CS20: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC35)****Categorie di prodotti**

Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35)

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

Liquido

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

Frequenza d'uso 6 giorni all'anno

**Frequenza:**

1 applicazioni al giorno

***Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*****Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.5 cm<sup>2</sup>

**3.2. CS21: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC35)****Categorie di prodotti**

Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35)

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

Liquido

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

Frequenza d'uso 128 giorni all'anno

**Frequenza:**

1 applicazioni al giorno

***Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*****Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.5 cm<sup>2</sup>

**3.2. CS22: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC35)****Categorie di prodotti**

Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35)

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

Liquido

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

Frequenza d'uso 128 giorni all'anno

**Frequenza:**

1 applicazioni al giorno

### *Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*

#### **Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 428 cm<sup>2</sup>

### **3.2. CS23: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC35)**

|                              |                                              |
|------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Categorie di prodotti</b> | Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35) |
|------------------------------|----------------------------------------------|

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Liquido

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

#### **Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 12 g

#### **Frequenza:**

Frequenza d'uso 365 giorni all'anno

#### **Frequenza:**

1 applicazioni al giorno

### *Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m<sup>3</sup>

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

### **3.2. CS1: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC3)**

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione   | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 0.1 mg/m <sup>3</sup>  | N.d.              | 0.001                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 142.67 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.447                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                   | N.d.              | 0.448                                           |

### **3.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC3)**

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione   | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 0.83 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.009                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                   | N.d.              | 0                                               |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                   | N.d.              | 0.009                                           |

### **3.2. CS3: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4)**

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

| dell'esposizione                                  | esposizione            | calcolo | rischio (RCR) |
|---------------------------------------------------|------------------------|---------|---------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine        | 0.01 mg/m <sup>3</sup> | N.d.    | 0             |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d.                   | N.d.    | 0             |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine         | N.d.                   | N.d.    | 0             |

### 3.2. CS4: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione   | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 9.04 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.102                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 35.67 mg/kg pc/giorno  | N.d.              | 0.112                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                   | N.d.              | 0.214                                           |

### 3.2. CS5: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione   | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 0.51 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.006                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 17.87 mg/kg pc/giorno  | N.d.              | 0.056                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                   | N.d.              | 0.177                                           |

### 3.2. CS6: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC8)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione   | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 6.75 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.076                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 0.71 mg/kg pc/giorno   | N.d.              | 0.002                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                   | N.d.              | 0.078                                           |

### 3.2. CS7: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC8)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione   | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 8.42 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.095                                           |

|                                                  |                          |      |       |
|--------------------------------------------------|--------------------------|------|-------|
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 71.46 mg/kg<br>pc/giorno | N.d. | 0.224 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine        | N.d.                     | N.d. | 0.319 |

### 3.2. CS8: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC8)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione     | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 5.78 mg/m <sup>3</sup>   | N.d.              | 0.065                                           |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 35.87 mg/kg<br>pc/giorno | N.d.              | 0.112                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                     | N.d.              | 0.177                                           |

### 3.2. CS9: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9a)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione    | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 38.53 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.433                                           |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 0.39 mg/kg<br>pc/giorno | N.d.              | 0.001                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                    | N.d.              | 0.434                                           |

### 3.2. CS10: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9a)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione    | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 15.15 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.17                                            |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 0.57 mg/kg<br>pc/giorno | N.d.              | 0.002                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                    | N.d.              | 0.172                                           |

### 3.2. CS11: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9a)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione    | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 34.29 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.385                                           |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 0 mg/kg pc/giorno       | N.d.              | 0                                               |

|                                           |      |      |       |
|-------------------------------------------|------|------|-------|
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.385 |
|-------------------------------------------|------|------|-------|

### 3.2. CS12: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9a)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione  | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 4.9 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.055                                           |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 0.59 mg/kg pc/giorno  | N.d.              | 0.002                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                  | N.d.              | 0.057                                           |

### 3.2. CS13: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9b)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione    | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 53.63 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.603                                           |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 1.19 mg/kg pc/giorno    | N.d.              | 0.004                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                    | N.d.              | 0.607                                           |

### 3.2. CS14: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9b)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione    | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 22.02 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.247                                           |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 0.09 mg/kg pc/giorno    | N.d.              | 0                                               |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                    | N.d.              | 0.247                                           |

### 3.2. CS15: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9b)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Ingestione, sistemico, a lungo termine                                | 20 mg/kg pc/giorno   | N.d.              | 0.769                                           |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 2.54 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.008                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.777                                           |

### 3.2. CS16: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione  | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| Ingestione, sistemico, a lungo termine                                | 20.25 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.779                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 38.16 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.12                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                  | N.d.              | 0.899                                           |

### 3.2. CS17: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC24)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione   | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 3.98 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.045                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 78 mg/kg pc/giorno     | N.d.              | 0.245                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                   | N.d.              | 0.29                                            |

### 3.2. CS18: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC24)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 0 mg/m <sup>3</sup>  | N.d.              | 0                                               |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 15.6 mg/kg pc/giorno | N.d.              | 0.049                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | N.d.              | 0.049                                           |

### 3.2. CS19: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC24)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione    | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 12.06 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.136                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 35.73 mg/kg pc/giorno   | N.d.              | 0.112                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                    | N.d.              | 0.29                                            |

### 3.2. CS20: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC35)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione   | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 0.75 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.008                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 0.71 mg/kg pc/giorno   | N.d.              | 0.002                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                   | N.d.              | 0.01                                            |

### 3.2. CS21: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC35)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione   | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 8.42 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.095                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 71.46 mg/kg pc/giorno  | N.d.              | 0.224                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                   | N.d.              | 0.319                                           |

### 3.2. CS22: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC35)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione   | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 5.78 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.065                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 35.67 mg/kg pc/giorno  | N.d.              | 0.112                                           |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                   | N.d.              | 0.177                                           |

### 3.2. CS23: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC35)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione  | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 9.4 mg/m <sup>3</sup> | N.d.              | 0.106                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 0 mg/kg pc/giorno     | N.d.              | 0                                               |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                  | N.d.              | 0.106                                           |

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

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

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