

**Scheda di sicurezza**  
**FEROX FONDO PER VERNICI CON EFFETTI SPECIALI**



**Scheda di sicurezza del 25/9/2025, revisione 7**

---

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

- 1.1. Identificatore del prodotto  
Identificazione della miscela:  
Nome commerciale: FEROX FONDO PER VERNICI CON EFFETTI SPECIALI  
Codice commerciale: 2016
- 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati  
Uso raccomandato:  
Vernice spray  
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, Aerosols 1, Aerosol altamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.
  - ⚠ Attenzione, Eye Irrit. 2, Provoca grave irritazione oculare.
  - ⚠ Attenzione, STOT SE 3, Può provocare sonnolenza o vertigini.
- Aquatic Chronic 3, Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
DECL10: Questo prodotto contenente biossido di titanio non è classificato come cancerogeno per inalazione perché non soddisfa i criteri indicati nella Nota 10, Allegato VI del Regolamento (EC) 1272/2008.  
Nota 10: La classificazione come cancerogeno per inalazione si applica unicamente alle miscele sotto forma di polveri contenenti  $\geq 1$  % di biossido di titanio sotto forma di, o incorporato in, particelle con diametro aerodinamico  $\leq 10 \mu\text{m}$ .  
Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

## Scheda di sicurezza

### FEROX FONDO PER VERNICI CON EFFETTI SPECIALI



Nessun altro pericolo

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H222, H229 Aerosol altamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

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

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.

P211 Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.

P251 Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.

P271 Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.

P405 Conservare sotto chiave.

P410+P412 Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

Disposizioni speciali:

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

EUH211 Attenzione! In caso di vaporizzazione possono formarsi goccioline respirabili pericolose. Non respirare i vapori o le nebbie.

EUH208 Contiene 4-morpholinecarbaldehyde. Può provocare una reazione allergica.

EUH208 Contiene anidride maleica. Può provocare una reazione allergica.

Contiene:

acetone; 2-propanone; propanone

acetato di n-butile

acetato di 1-metil-2-metossietile

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

Nessuna

#### 2.3. Altri pericoli

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

Altri pericoli:

Nessun altro pericolo

---

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1. Sostanze

N.A.

#### 3.2. Miscele

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

## Scheda di sicurezza

### FEROX FONDO PER VERNICI CON EFFETTI SPECIALI



| Qtà                 | Nome                                                                                                              | Numero d'identif.                             |                                                                     | Classificazione                                                                                                              |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| >= 40% -<br>< 50%   | acetone; 2-propanone;<br>propanone                                                                                | Numero<br>Index:<br>CAS:<br>EC:<br>REACH No.: | 606-001-00-8<br>67-64-1<br>200-662-2<br>01-<br>2119471330<br>-49    | ⚠ 2.6/2 Flam. Liq. 2 H225<br>⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319<br>⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H336                                             |
| >= 10% -<br>< 12,5% | propano                                                                                                           | Numero<br>Index:<br>CAS:<br>EC:<br>REACH No.: | 601-003-00-5<br>74-98-6<br>200-827-9<br>01-<br>2119486944<br>-21    | ⚠ 2.2/1A Flam. Gas 1A H220<br>⚠ 2.5 Press. Gas H280                                                                          |
| >= 7% -<br>< 10%    | acetato di n-butile                                                                                               | Numero<br>Index:<br>CAS:<br>EC:<br>REACH No.: | 607-025-00-1<br>123-86-4<br>204-658-1<br>01-<br>2119485493<br>-29   | ⚠ 2.6/3 Flam. Liq. 3 H226<br>⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H336<br>EUH066                                                                |
| >= 7% -<br>< 10%    | butano                                                                                                            | Numero<br>Index:<br>CAS:<br>EC:<br>REACH No.: | 601-004-00-0<br>106-97-8<br>203-448-7<br>01-<br>2119474691<br>-32   | ⚠ 2.5/C Press Gas (Comp.) H280<br>⚠ 2.2/1A Flam. Gas 1A H220                                                                 |
| >= 3% -<br>< 5%     | isobutano                                                                                                         | Numero<br>Index:<br>CAS:<br>EC:<br>REACH No.: | 601-004-00-0<br>75-28-5<br>200-857-2<br>01-<br>2119485395<br>-27    | ⚠ 2.2/1A Flam. Gas 1A H220<br>⚠ 2.5/C Press Gas (Comp.) H280                                                                 |
| >= 2% -<br>< 3%     | Etanolo                                                                                                           | CAS:<br>EC:<br>REACH No.:                     | 64-17-5<br>200-578-6<br>01-<br>2119457610<br>-43                    | ⚠ 2.6/2 Flam. Liq. 2 H225<br>⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319<br>Limiti di concentrazione specifici:<br>C >= 50%: Eye Irrit. 2 H319 |
| >= 2% -<br>< 3%     | biossido di titanio; [in<br>polvere contenente >= 1 % di particelle con<br>diametro aerodinamico<br><= 10 microm] | Numero<br>Index:<br>CAS:<br>EC:<br>REACH No.: | 022-006-00-2<br>13463-67-7<br>236-675-5<br>01-<br>2119489379<br>-17 | ⚠ 3.6/2 Carc. 2 H351 (inalazione)                                                                                            |
| >= 2% -<br>< 3%     | Reaction mass of<br>ethylbenzene and                                                                              | EC:                                           | 905-588-0                                                           | ⚠ 2.6/3 Flam. Liq. 3 H226                                                                                                    |

## Scheda di sicurezza

### FEROX FONDO PER VERNICI CON EFFETTI SPECIALI



|                      |                                   |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | xylene                            | REACH No.: 01-2119488216-32                                                                  | ⚠ 3.1/4/Dermal Acute Tox. 4 H312<br>⚠ 3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332<br>⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315<br>⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319<br>⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H335<br>⚠ 3.9/2 STOT RE 2 H373<br>⚠ 3.10/1 Asp. Tox. 1 H304                                                                                         |
| >= 2% -<br>< 3%      | bis(ortofosfato) di trizinco      | Numero Index: 030-011-00-6<br>CAS: 7779-90-0<br>EC: 231-944-3<br>REACH No.: 01-2119485044-40 | ⚠ 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400<br>⚠ 4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410                                                                                                                                                                                                                                        |
| >= 2% -<br>< 3%      | acetato di 1-metil-2-metossietile | CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9<br>REACH No.: 01-2119475791-29                                | ⚠ 2.6/3 Flam. Liq. 3 H226<br>⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H336                                                                                                                                                                                                                                                     |
| >= 0,25% -<br>< 0,5% | 4-morpholinecarbaldehide          | CAS: 4394-85-8<br>EC: 224-518-3<br>REACH No.: 01-2119987993-12                               | ⚠ 3.4.2/1 Skin Sens. 1 H317                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2 ppm                | anidride maleica                  | Numero Index: 607-096-00-9<br>CAS: 108-31-6<br>EC: 203-571-6<br>REACH No.: 01-2119472428-31  | ⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302<br>⚠ 3.9/1 STOT RE 1 H372 (vie respiratorie) (inalazione)<br>⚠ 3.2/1B Skin Corr. 1B H314<br>⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318<br>⚠ 3.4.1/1 Resp. Sens. 1 H334<br>⚠ 3.4.2/1A Skin Sens. 1A H317<br>EUH071<br>Limiti di concentrazione specifici:<br>C >= 0,001%: Skin Sens. 1A H317 |

#### 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:

## Scheda di sicurezza

### FEROX FONDO PER VERNICI CON EFFETTI SPECIALI



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 CO<sub>2</sub>

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

Per chi non interviene direttamente:

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

Fornire un'adeguata ventilazione.

Per chi interviene direttamente:

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Rimuovere ogni sorgente di accensione.

Spostare le persone in luogo sicuro.

6.2. Precauzioni ambientali

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

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

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 sversamenti

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**

Conservare soltanto nel recipiente originale.

Stoccare a temperature inferiori a 50 °C. Tenere lontano da fiamme libere e sorgenti di calore.

Evitare l'esposizione diretta al sole.

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**

acetone; 2-propanone; propanone - CAS: 67-64-1

TWA (EC) - TWA: 1187 mg/m<sup>3</sup>, 500 ppm - STEL: 1781 mg/m<sup>3</sup>, 750 ppm

UE - TWA(8h): 1210 mg/m<sup>3</sup>, 500 ppm

ACGIH - TWA(8h): 250 ppm - STEL: 500 ppm - Note: A4, BEI - URT and eye irr, CNS impair

propano - CAS: 74-98-6

TWA (EC) - TWA: 1000 ppm

ACGIH - Note: (D, EX) - Asphyxia

acetato di n-butile - CAS: 123-86-4

TWA (EC) - TWA(8h): 713 mg/m<sup>3</sup>, 150 ppm - STEL: 950 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm

VL - TWA(8h): 241 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL: 723 mg/m<sup>3</sup>, 150 ppm - Note: Eye and URT irr

butano - CAS: 106-97-8

TWA (EC) - TWA: 1000 ppm

ACGIH - STEL: 1000 ppm - Note: (EX) - CNS impair

VLE short - 1000 ppm

isobutano - CAS: 75-28-5

TWA (EC) - TWA: 1000 ppm

ACGIH - STEL: 1000 ppm - Note: (EX) - CNS impair

VLE short - 1000 ppm

Etanolo - CAS: 64-17-5

UE - STEL: 1884 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ppm

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

biossido di titanio; [in polvere contenente >= 1 % di particelle con diametro aerodinamico <= 10 microm] - CAS: 13463-67-7

ACGIH - TWA(8h): 0.2 mg/m<sup>3</sup> - Note: Nanoscale particles; (R ); A3 - LRT irr, pneumoconiosis

ACGIH - TWA(8h): 2.5 mg/m<sup>3</sup> - Note: Finescale particles; (R ); A3 - LRT irr, pneumoconiosis

TWA (EC) - TWA: 10 mg/m<sup>3</sup>

Reaction mass of ethylbenzene and xylene

TWA (EC) - TWA: 434 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - STEL: 651 mg/m<sup>3</sup>, 150 ppm

## Scheda di sicurezza

### FEROX FONDO PER VERNICI CON EFFETTI SPECIALI



UE - TWA: 221 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL: 442 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm  
IBE - TWA: 1.5 mg/m<sup>3</sup>  
acetato di 1-metil-2-metossietile - CAS: 108-65-6  
UE - TWA(8h): 275 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL: 550 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - Note: Skin  
anidride maleica - CAS: 108-31-6  
ACGIH - TWA(8h): 0.04 mg/m<sup>3</sup>, 0.01 ppm - Note: (IFV), DSEN, RSEN, A4 - Resp sens  
Valori limite di esposizione DNEL  
acetone; 2-propanone; propanone - CAS: 67-64-1  
Consumatore: 62 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 186 mg/kg - Consumatore: 62 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 2420 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 60 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 1210 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 200 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
acetato di n-butile - CAS: 123-86-4  
Consumatore: 2 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 11 mg/kg - Consumatore: 6 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 11 mg/kg - Consumatore: 6 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 300 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 35.7 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 600 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 300 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici  
Etanolo - CAS: 64-17-5  
Consumatore: 87 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 343 mg/kg - Consumatore: 206 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 950 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 114 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 1900 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 950 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti locali  
Reaction mass of ethylbenzene and xylene  
Consumatore: 1.8 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 180 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 211 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 14.8 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 221 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 65.3 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 442 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 250 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici  
acetato di 1-metil-2-metossietile - CAS: 108-65-6  
Lavoratore professionale: 796 mg/kg - Consumatore: 320 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 275 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 33 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Valori limite di esposizione PNEC  
acetone; 2-propanone; propanone - CAS: 67-64-1  
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 10.6 mg/l  
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 1.06 mg/l  
Bersaglio: STP - Valore: 100 mg/l

## Scheda di sicurezza

### FEROX FONDO PER VERNICI CON EFFETTI SPECIALI



Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 30.4 mg/kg  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 3.04 mg/kg  
acetato di n-butile - CAS: 123-86-4  
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.18 mg/l  
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.018 mg/l  
Bersaglio: STP - Valore: 35.6 mg/l  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 0.981 mg/kg  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.0981 mg/kg  
Etanolo - CAS: 64-17-5  
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.96 mg/l  
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.79 mg/l  
Bersaglio: STP - Valore: 580 mg/l  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 3.6 mg/kg  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 2.9 mg/kg  
acetato di 1-metil-2-metossietile - CAS: 108-65-6  
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.635 mg/l  
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.064 mg/l  
Bersaglio: STP - Valore: 100 mg/l  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 3.29 mg/kg  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.329 mg/kg

#### 8.2. Controlli dell'esposizione

##### Protezione degli occhi:

Occhiali con protezione laterale.  
Conformi EN 166

##### Protezione della pelle:

Indumenti protettivi per agenti chimici.  
Calzature di sicurezza.

##### Protezione delle mani:

Caucciù butilico (gomma butilica).  
NR (gomma naturale, lattice naturale).  
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:

Si consiglia l'uso di respiratori oppure, per lavori di breve durata, di filtri combinati A2-P3.

##### 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:                   | bianco         | --      | --    |
| Odore:                    | Caratteristico | --      | --    |
| Punto di fusione/punto di | N.A.           | --      | --    |

## Scheda di sicurezza

### FEROX FONDO PER VERNICI CON EFFETTI SPECIALI



|                                                                                   |                       |                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|----|
| congelamento:                                                                     |                       |                 |    |
| Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione: | N.A.                  | --              | -- |
| Infiammabilità:                                                                   | N.A.                  | --              | -- |
| Limite inferiore e superiore di esplosività:                                      | inf 1.25% sup 13% vol | acetone         | -- |
| Punto di infiammabilità:                                                          | N.A.                  | --              | -- |
| Temperatura di autoaccensione:                                                    | N.A.                  | --              | -- |
| Temperatura di decomposizione:                                                    | N.A.                  | --              | -- |
| pH:                                                                               | N.A.                  | --              | -- |
| 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:                                                               | 8300 hPa              | propano         | -- |
| Densità e/o densità relativa:                                                     | 0.7 g/cm3 @20°C       | Internal method | -- |
| 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

Nessuno

### 10.4. Condizioni da evitare

Stabile in condizioni normali.

### 10.5. Materiali incompatibili

## Scheda di sicurezza

### FEROX FONDO PER VERNICI CON EFFETTI SPECIALI



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:

**FEROX FONDO PER VERNICI CON EFFETTI SPECIALI**

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

Il prodotto è classificato: STOT SE 3 H336

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:

acetone; 2-propanone; propanone - CAS: 67-64-1

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 5800 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 15800 mg/kg

Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto 76 mg/l - Durata: 4h

acetato di n-butile - CAS: 123-86-4

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 10800 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 17600 mg/kg

Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto > 21 mg/m<sup>3</sup> - Durata: 4h

Etanolo - CAS: 64-17-5

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 10470 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Ratto > 2000 mg/kg

Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto 120 mg/l - Durata: 4h

Reaction mass of ethylbenzene and xylene

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 3523 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio 2000 mg/kg

Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto 29000 mg/m<sup>3</sup> - Durata: 4h



## Scheda di sicurezza

### FEROX FONDO PER VERNICI CON EFFETTI SPECIALI

acetato di 1-metil-2-metossietile - CAS: 108-65-6

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 8530 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 5000 mg/kg

Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto > 10000 mg/m<sup>3</sup> - Durata: 4h

anidride maleica - CAS: 108-31-6

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 1090 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio 2620 mg/kg

b) corrosione/irritazione cutanea:

Test: Corrosivo per la pelle - Specie: Coniglio Sì

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:

Test: Corrosivo per gli occhi - Specie: Coniglio Sì

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea:

Test: Sensibilizzazione della pelle - Via: Pelle - Specie: PORCELLINO D'INDIA Sì

acetone; 2-propanone; propanone - CAS: 67-64-1

OSSERVAZIONI SULL'UOMO:

L'acetone può penetrare nell'organismo per assorbimento cutaneo, per ingestione, ma soprattutto per inalazione; viene eliminato dai polmoni (40-70%), dalle urine (15-30%) e attraverso la pelle (10%).

Test eseguiti con C14 hanno dimostrato che l'acetone partecipa come intermedio nel metabolismo dei lipidi.

Prove sull'uomo hanno dimostrato che è impossibile inalare concentrazioni di 22 mg/ml (9300 ppm) per più di 5 minuti a causa di irritazioni alla gola.

Concentrazioni > 300 ppm causano: leggera irritazione delle mucose.

Concentrazioni = 4000 ppm (60') causano: gravi effetti tossici.

Concentrazioni = 800 ppm (30') causano: malessere.

DL(orale stimata) = 50 ml.

#### 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.

acetone; 2-propanone; propanone - CAS: 67-64-1

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 8300 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe 7200 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: LC50 - Specie: Dafnie 8450 mg/l - Durata h: 48

Etanolo - CAS: 64-17-5

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 13000 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: LC50 - Specie: Dafnie 12340 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe 12900 mg/l - Durata h: 48

Reaction mass of ethylbenzene and xylene

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 13.5 mg/l - Durata h: 96

b) Tossicità acquatica cronica:

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie 7.4 mg/l - Durata h: 48

bis(ortofosfato) di trizinc - CAS: 7779-90-0

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 0.37 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie 0.33 mg/l - Durata h: 48

## Scheda di sicurezza

### FEROX FONDO PER VERNICI CON EFFETTI SPECIALI



acetato di 1-metil-2-metossietile - CAS: 108-65-6

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 100-180 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie > 500 mg/l - Durata h: 48

anidride maleica - CAS: 108-31-6

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 75 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie 42.81 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe 74.35 mg/l - Durata h: 72

b) Tossicità acquatica cronica:

Endpoint: NOEC - Specie: Dafnie 10 mg/l - Durata h: 504

#### 12.2. Persistenza e degradabilità

Nessuno

Reaction mass of ethylbenzene and xylene

Biodegradabilità: Rapidamente degradabile

anidride maleica - CAS: 108-31-6

Biodegradabilità: Rapidamente degradabile

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Reaction mass of ethylbenzene and xylene

Bioaccumulazione: Non bioaccumulabile - Test: log Pow 3.12

Test: BCF - Fattore di bioconcentrazione 17 - Note: RANGE 8 - 25.9

anidride maleica - CAS: 108-31-6

Test: Kow - Coefficiente di partizione -2.61 - Note: 19,8°C

#### 12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

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

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

#### 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

#### 12.7. Altri effetti avversi

Nessuno

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

#### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

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

Informazioni aggiuntive sullo smaltimento:

CER 08 01 11 pitture e vernici di scarto contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose.

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

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: 1950

IATA-UN Number: 1950

IMDG-UN Number: 1950



## Scheda di sicurezza

### FEROX FONDO PER VERNICI CON EFFETTI SPECIALI

- 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto  
ADR-Shipping Name: AEROSOL, infiammabili  
IATA-Shipping Name: AEROSOL, infiammabili  
IMDG-Shipping Name: AEROSOL, infiammabili
- 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto  
ADR-Class: 2  
ADR - Numero di identificazione del pericolo: -  
IATA-Class: 2  
IATA-Label: 2.1  
IMDG-Class: 2
- 14.4. Gruppo d'imballaggio  
ADR-Packing Group: -  
IATA-Packing group: -  
IMDG-Packing group: -
- 14.5. Pericoli per l'ambiente  
ADR-Inquinante ambientale: No  
IMDG-Marine pollutant: No  
IMDG-EMS: F-D,  
S-U
- 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori  
ADR-Subsidiary hazards: See SP63  
ADR-S.P.: 190 327 344 625  
ADR-Categoria di trasporto (Codice di restrizione in galleria): 2 (D)  
IATA-Passenger Aircraft: 203  
IATA-Subsidiary hazards: See SP63  
IATA-Cargo Aircraft: 203  
IATA-S.P.: A145 A167 A802  
IATA-ERG: 10L  
IMDG-Subsidiary hazards: See SP63  
IMDG-Stowage and handling: SW1 SW22  
IMDG-Segregation: SG69
- 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO  
N.A.  
Limited Quantity: 1 L  
Exempted Quantity: E0

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

- 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela  
D.Lgs. 9/4/2008 n. 81 e s.m.i.  
D.l. 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)



## Scheda di sicurezza

### FEROX FONDO PER VERNICI CON EFFETTI SPECIALI

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 = 83.50 %

Composti Organici Volatili - COV = 835.00 g/Kg

Composti Organici Volatili - COV = 668.00 g/l

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

Prodotto Disciplinato secondo il Regolamento (EU) 1148/2019. Tutte le transazioni sospette e le sparizioni e i furti significativi devono essere segnalati al punto di contatto nazionale competente.

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: P3a

#### 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:

acetato di n-butile

Etanolo

Reaction mass of ethylbenzene and xylene

---

## SEZIONE 16: altre informazioni

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

H220 Gas altamente infiammabile.

H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

H226 Liquido e vapori infiammabili.

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

H351 (inalazione) Sospettato di provocare il cancro per inalazione.

H312 Nocivo per contatto con la pelle.

H332 Nocivo se inalato.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

## Scheda di sicurezza

### FEROX FONDO PER VERNICI CON EFFETTI SPECIALI



H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H302 Nocivo se ingerito.

H372 (vie respiratorie) (inalazione) Provoca danni agli organi (vie respiratorie) in caso di esposizione prolungata o ripetuta per inalazione.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

EUH071 Corrosivo per le vie respiratorie.

| Classe e categoria di pericolo | Codice       | Descrizione                                                                 |
|--------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Flam. Gas 1A                   | 2.2/1A       | Gas infiammabile, Categoria 1A                                              |
| Aerosols 1                     | 2.3/1        | Aerosol, Categoria 1                                                        |
| Press. Gas                     | 2.5          | Gas sotto pressione                                                         |
| Press Gas (Comp.)              | 2.5/C        | Gas sotto pressione (Gas compresso)                                         |
| Flam. Liq. 2                   | 2.6/2        | Liquido infiammabile, Categoria 2                                           |
| Flam. Liq. 3                   | 2.6/3        | Liquido infiammabile, Categoria 3                                           |
| Acute Tox. 4                   | 3.1/4/Dermal | Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 4                              |
| 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                                |
| Asp. Tox. 1                    | 3.10/1       | Pericolo in caso di aspirazione, Categoria 1                                |
| 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                                            |
| Resp. Sens. 1                  | 3.4.1/1      | Sensibilizzazione delle vie respiratorie, Categoria 1                       |
| Skin Sens. 1                   | 3.4.2/1      | Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1                                  |
| Skin Sens. 1A                  | 3.4.2/1A     | Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1A                                 |
| Carc. 2                        | 3.6/2        | Cancerogenicità, 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 1                      | 3.9/1        | Tossicità specifica per organi bersaglio —                                  |

## Scheda di sicurezza

### FEROX FONDO PER VERNICI CON EFFETTI SPECIALI



|                   |        |                                                                              |
|-------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------|
|                   |        | esposizione ripetuta, Categoria 1                                            |
| STOT RE 2         | 3.9/2  | Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 2 |
| Aquatic Acute 1   | 4.1/A1 | Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1                         |
| Aquatic Chronic 1 | 4.1/C1 | Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 1     |
| Aquatic Chronic 3 | 4.1/C3 | Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 3     |

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

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

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

| Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008 | Procedura di classificazione     |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Aerosols 1, H222, H229                                    | Sulla base di prove sperimentali |
| Eye Irrit. 2, H319                                        | Metodo di calcolo                |
| STOT SE 3, H336                                           | Metodo di calcolo                |
| Aquatic Chronic 3, H412                                   | 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.                                           |



## Scheda di sicurezza

### FEROX FONDO PER VERNICI CON EFFETTI SPECIALI

|           |                                                                                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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, 28/08/2019

| Identità della sostanza |             |
|-------------------------|-------------|
| Denominazione chimica   | 2-PROPANONE |
| No. CAS                 | 67-64-1     |
| No. EINECS              | 200-662-2   |

### Sommario

1. **ES 1**      Uso presso siti industriali
2. **ES 2**      Uso generalizzato da parte di operatori professionali
3. **ES 3**      Uso al consumo; Vari prodotti (PC9b, PC9a, PC1, PC4, PC15)
4. **ES 4**      Uso presso siti industriali
5. **ES 5**      Uso generalizzato da parte di operatori professionali
6. **ES 6**      Uso al consumo; Vari prodotti (PC9b, PC9a, PC3, PC4, PC24)

## 1. ES 1      Uso presso siti industriali

### 1.1 SEZIONE TITOLO

|                                    |                                             |
|------------------------------------|---------------------------------------------|
| Nome dello scenario di esposizione | Uso professionale di rivestimenti e pitture |
| Data - Versione                    | 28/08/2019 - 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 | PROC9  |
| CS11 Industria | PROC10 |
| CS12 Industria | PROC13 |
| CS13 Industria | PROC15 |
| CS14 Industria | PROC19 |

## 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) |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

**Giorni di emissioni:** 360 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 % |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|

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

##### Trattamento dei rifiuti

Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

## 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) |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                      |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore > 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>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.                             |                                                                                                                                                                      |
| <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.<br>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. |                                                                                                                                                                      |

## 1.2. 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) |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore > 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>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.                             |                                                                                                                                                                                        |
| <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.<br>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. |                                                                                                                                                                                        |

## 1.2. 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) |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                             |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore > 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                                                                                                             |                                                                        |
| <i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                             |                                                                        |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.                             |                                                                        |
| <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>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. |                                                                        |
| <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>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore > 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>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                             |                                                                        |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.                             |                                                                        |
| <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>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. |                                                                        |
| <b>1.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC5)</b>                                                                                                     |                                                                        |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                                                 | Miscelazione o mescolamento in processi a lotti (PROC5)                |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                                               |                                                                        |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore > 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>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                             |                                                                        |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.                             |                                                                        |
| <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>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. |                                                                        |
| <b>1.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC7)</b>                                                                                                     |                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di processo                                                                                                                                                                                                                                            | Applicazione spray industriale (PROC7)                                                                           |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                  |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore > 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>Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.<br>Per misure di contenimento dei rischi derivanti dalle caratteristiche fisico-chimiche si veda parte principale della scheda dati di sicurezza, sezione 7 e/o 8. |                                                                                                                  |
| <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.<br>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.<br>Protezione respiratoria conforme alla norma EN141                                |                                                                                                                  |
| <b>1.2. 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, pressione di vapore > 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>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.                                                                                                                 |                                                                                                                  |
| <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.<br>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.                                                                                     |                                                                                                                  |
| <b>1.2. 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, pressione di vapore > 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                                                                                                             |                                                                                                                                      |
| <i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                             |                                                                                                                                      |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.                             |                                                                                                                                      |
| <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>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. |                                                                                                                                      |
| <b>1.2. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC9)</b>                                                                                                    |                                                                                                                                      |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                                                 | Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                                               |                                                                                                                                      |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore > 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>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                             |                                                                                                                                      |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.                             |                                                                                                                                      |
| <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>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. |                                                                                                                                      |
| <b>1.2. CS11: 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>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore > 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>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                             |                                                                                                                                      |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.                             |                                                                                                                                      |
| <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>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. |                                                                                                                                      |
| <b>1.2. CS12: 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, pressione di vapore > 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>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                             |                                                          |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.                             |                                                          |
| <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>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. |                                                          |
| <b>1.2. CS13: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC15)</b>                                                                                                   |                                                          |
| Categorie di processo                                                                                                                                                        | Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)               |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                                               |                                                          |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore > 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>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                             |                                                          |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.                             |                                                          |
| <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>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. |                                                          |
| <b>1.2. CS14: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC19)</b>                                                                                                   |                                                          |
| Categorie di processo                                                                                                                                                        | Attività manuali con contatto diretto (PROC19)           |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                                               |                                                          |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore > 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>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                             |                                                          |

**Misure tecnico organizzative**

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.  
Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.  
Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.

**1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte****1.3. 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                            | 0.01 ppm                | EASY TRA v2.0     | 2E-05                                           |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 0.34 mg/kg<br>pc/giorno | EASY TRA v2.0     | 0.002                                           |

**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                            | 50 ppm                  | EASY TRA v2.0     | 0.1                                             |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 1.37 mg/kg<br>pc/giorno | EASY TRA v2.0     | 0.01                                            |

**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                            | 100 ppm                 | EASY TRA v2.0     | 0.2                                             |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 0.34 mg/kg<br>pc/giorno | EASY TRA v2.0     | 0.002                                           |

**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 ppm                 | EASY TRA v2.0     | 0.2                                             |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 6.86 mg/kg<br>pc/giorno | EASY TRA v2.0     | 0.04                                            |

**1.3. 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                            | 250 ppm               | EASY TRA v2.0     | 0.5                                             |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 13.71 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0     | 0.07                                            |

### 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                            | 25 ppm                | EASY TRA v2.0     | 0.05                                            |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 42.86 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0     | 0.23                                            |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 350 ppm               | EASY TRA v2.0     | 0.7                                             |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 50 ppm                | EASY TRA v2.0     | 0.1                                             |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 2.14 mg/kg pc/giorno  | EASY TRA v2.0     | 0.01                                            |

### 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                            | 250 ppm               | EASY TRA v2.0     | 0.5                                             |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 13.71 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0     | 0.07                                            |

### 1.3. 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                            | 150 ppm              | EASY TRA v2.0     | 0.3                                             |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 6.86 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0     | 0.037                                           |

### 1.3. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC9)

| 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       | 200 ppm                 | EASY TRA v2.0 | 0.4  |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 6.86 mg/kg<br>pc/giorno | EASY TRA v2.0 | 0.04 |

### 1.3. CS11: 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                            | 250 ppm                  | EASY TRA v2.0     | 0.5                                             |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 27.43 mg/kg<br>pc/giorno | EASY TRA v2.0     | 0.15                                            |

### 1.3. CS12: 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                            | 250 ppm                  | EASY TRA v2.0     | 0.5                                             |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 13.71 mg/kg<br>pc/giorno | EASY TRA v2.0     | 0.07                                            |

### 1.3. CS13: 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                            | 50 ppm                  | EASY TRA v2.0     | 0.1                                             |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 0.34 mg/kg<br>pc/giorno | EASY TRA v2.0     | 0                                               |

### 1.3. CS14: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (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                            | 250 ppm                  | EASY TRA v2.0     | 0.5                                             |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 28.29 mg/kg<br>pc/giorno | EASY TRA v2.0     | 0.15                                            |

## 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 professionale di rivestimenti e pitture           |
| Data - Versione                    | 28/08/2019 - 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 | ERC6d - ERC8a - ERC8c - ERC8f |
|----------------|-------------------------------|

#### 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 - PROC8b - PROC9 |
| CS6 Utilizzo generale da parte di operatori professionali  | PROC5 - PROC8a         |
| 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  | PROC13                 |
| CS10 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC19                 |

## 2.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

### 2.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC6d, ERC8a, ERC8c, ERC8f)

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di rilascio nell'ambiente | Uso industriale di regolatori dei processi di reazione nella polimerizzazione (con o senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo) - 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 con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in esterni) (ERC6d, ERC8a, ERC8c, ERC8f) |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

**Giorni di emissioni:** 360 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 % |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|

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

##### Trattamento dei rifiuti

Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

## 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, pressione di vapore > 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

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

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

#### Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.

## 2.2. 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 > 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

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

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

#### Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.

## 2.2. 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 > 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

|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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>Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <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>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>2.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC4, PROC8b, PROC9)</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                                                 | Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione - Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC4, PROC8b, PROC9) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore > 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>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <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>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>2.2. 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 > 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>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.<br>Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <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.  
Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.

## 2.2. CS7: 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, pressione di vapore > 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

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### **Misure tecnico organizzative**

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.  
Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.  
Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

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

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.  
Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.

## 2.2. CS8: 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, pressione di vapore > 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

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### **Misure tecnico organizzative**

Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.  
Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.  
Limitare la quantità di sostanza nella miscela a 25 %.  
Evitare attività con un'esposizione di oltre 1 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.  
Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.  
Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

## 2.2. CS9: 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, pressione di vapore > 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

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

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.  
Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.  
Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.

**2.2. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC19)****Categorie di processo**

Attività manuali con contatto diretto (PROC19)

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

Liquido, pressione di vapore > 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

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

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.  
Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.  
Evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora.  
Limitare la quantità di sostanza nella miscela a 25 %.

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.  
Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.

**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) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 0.01 ppm             | EASY TRA v2.0     | 2E-05                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 0.34 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0     | 0.002                                           |

**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) |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|

|                                                  |                         |               |      |
|--------------------------------------------------|-------------------------|---------------|------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine       | 50 ppm                  | EASY TRA v2.0 | 0.1  |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 1.37 mg/kg<br>pc/giorno | EASY TRA v2.0 | 0.01 |

### 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) |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 100 ppm                 | EASY TRA v2.0     | 0.2                                             |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 0.34 mg/kg<br>pc/giorno | EASY TRA v2.0     | 0.002                                           |

### 2.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC4, PROC8b, PROC9)

| 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                            | 250 ppm                 | EASY TRA v2.0     | 0.5                                             |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 6.86 mg/kg<br>pc/giorno | EASY TRA v2.0     | 0.04                                            |

### 2.3. 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                            | 350 ppm                  | EASY TRA v2.0     | 0.7                                             |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 13.71 mg/kg<br>pc/giorno | EASY TRA v2.0     | 0.07                                            |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 300 ppm                  | EASY TRA v2.0     | 0.6                                             |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 1.37 mg/kg<br>pc/giorno  | EASY TRA v2.0     | 0.007                                           |

### 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) |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 1.37 mg/kg<br>pc/giorno | EASY TRA v2.0     | 0.007                                           |

### 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) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 2.14 mg/kg pc/giorno   | EASY TRA v2.0     | 0.01                                            |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 200 ppm                | EASY TRA v2.0     | 0.4                                             |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 64.28 mg/kg pc/giorno  | EASY TRA v2.0     | 0.35                                            |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 252 ppm                | EASY TRA v2.0     | 0.5                                             |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 107.14 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0     | 0.58                                            |

### 2.3. CS9: 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                            | 250 ppm               | EASY TRA v2.0     | 0.5                                             |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 13.71 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0     | 0.07                                            |

### 2.3. CS10: 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                            | 300 ppm               | EASY TRA v2.0     | 0.6                                             |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 16.97 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0     | 0.09                                            |

## 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, PC1, PC4, PC15)

#### 3.1 SEZIONE TITOLO

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome dello scenario di esposizione | Rivestimenti per l'uso del consumatore                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Data - Versione                    | 28/08/2019 - 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) - Adesivi, sigillanti (PC1) - Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4) - Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche (PC15) - Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24) |

#### Scenario che contribuisce Ambiente

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

#### Scenario che contribuisce Consumatore

|                  |             |
|------------------|-------------|
| CS2 Consumatore  | PC1         |
| CS3 Consumatore  | PC1         |
| CS4 Consumatore  | PC1         |
| CS5 Consumatore  | PC4         |
| CS6 Consumatore  | PC4         |
| CS7 Consumatore  | PC4         |
| CS8 Consumatore  | PC9a        |
| CS9 Consumatore  | PC9a        |
| CS10 Consumatore | PC9a - PC15 |
| CS11 Consumatore | PC9a - PC15 |
| CS12 Consumatore | PC9b        |
| CS13 Consumatore | PC9b        |
| CS14 Consumatore | PC9b        |
| CS15 Consumatore | PC24        |
| CS16 Consumatore | PC31        |
| CS17 Consumatore | PC31        |

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

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

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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) (ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f) |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                    |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)</b>                                                                          |                           |
| <b>Tipo di rilascio:</b> Rilascio continuo                                                                                                         |                           |
| <b>Giorni di emissioni:</b> 360 giorni all'anno                                                                                                    |                           |
| <b>Condizioni e misure per il trattamento dei rifiuti (scarti di prodotti inclusi)</b>                                                             |                           |
| <b>Trattamento dei rifiuti</b><br>Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti. |                           |
| <b>3.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC1)</b>                                                                          |                           |
| <b>Categorie di prodotti</b>                                                                                                                       | Adesivi, sigillanti (PC1) |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                                     |                           |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                                       |                           |
| <b>Pressione di vapore:</b><br>240 hPa                                                                                                             |                           |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 30 %                                                         |                           |
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                                                                     |                           |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Quantità per uso 9 g                                                                                                |                           |
| <b>Durata:</b><br>Durata di esposizione 4 h                                                                                                        |                           |
| <b>Frequenza:</b><br>Copre l'esposizione fino a 365 giorni 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 m³                                                          |                           |
| <b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                                                        |                           |
| <b>Tasso di ventilazione:</b> Comprende l'uso con una ventilazione tipica.                                                                         |                           |
| <b>3.2. CS3: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC1)</b>                                                                          |                           |
| <b>Categorie di prodotti</b>                                                                                                                       | Adesivi, sigillanti (PC1) |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                                     |                           |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                                       |                           |
| <b>Pressione di vapore:</b><br>240 hPa                                                                                                             |                           |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 30 %                                                         |                           |
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                                                                     |                           |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Quantità per uso 6390 g                                                                                             |                           |
| <b>Durata:</b><br>Durata di esposizione 6 h                                                                                                        |                           |
| <b>Frequenza:</b><br>Copre l'esposizione fino a 1 giorni all'anno                                                                                  |                           |
| <b>Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori</b>                                                                              |                           |

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

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

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

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

|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| Categorie di prodotti | Adesivi, sigillanti (PC1) |
|-----------------------|---------------------------|

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

**Forma fisica del prodotto:**

Aerosol

**Pressione di vapore:**

240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 30 %

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 85.05 g

**Durata:**

Durata di esposizione 4 h

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 6 giorni 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>

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

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

### 3.2. CS5: 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

**Pressione di vapore:**

240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 0.5 g

**Durata:**

Durata di esposizione 0.02 h

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 365 giorni all'anno

#### *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. CS6: 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

**Pressione di vapore:**

240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 10 %

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

Quantità per uso 2000 g

**Durata:**

Durata di esposizione 0.17 h

**Frequenza:**

Cope l'esposizione fino a 365 giorni all'anno

***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. CS7: 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

**Pressione di vapore:**

240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 50 %

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

Quantità per uso 4 g

**Durata:**

Durata di esposizione 0.25 h

**Frequenza:**

Cope l'esposizione fino a 365 giorni all'anno

***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. CS8: 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

**Pressione di vapore:**

240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 1.5 %

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 2760 g

**Durata:**

Durata di esposizione 2.2 h

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 4 giorni 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>

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

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

### **3.2. CS9: 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

**Pressione di vapore:**

240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 27.5 %

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 744 g

**Durata:**

Durata di esposizione 2.2 h

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 6 giorni 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>

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

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

### **3.2. CS10: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9a, PC15)**

**Categorie di prodotti**

Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti - Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche (PC9a, PC15)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Aerosol

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 50 %

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 215 g

**Durata:**

Durata di esposizione 0.33 h

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 2 giorni all'anno

### *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. CS11: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9a, PC15)**

|                              |                                                                                                                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Categorie di prodotti</b> | Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti - Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche (PC9a, PC15) |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 2 %

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 491 g

**Durata:**

Durata di esposizione 2 h

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 3 giorni 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>

### **3.2. CS12: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9b)**

|                              |                                                          |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Categorie di prodotti</b> | Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 27.5 %

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 85 g

**Durata:**

Durata di esposizione 4 h

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 12 giorni 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>

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

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

### **3.2. CS13: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9b)**

|                              |                                                          |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Categorie di prodotti</b> | Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 2 %

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 13800 g

**Durata:**

Durata di esposizione 2 h

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 365 giorni 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>

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

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

### **3.2. CS14: 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

**Pressione di vapore:**

240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 50 %

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 1.35 g

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 365 giorni 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>

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

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

### **3.2. CS15: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC24)**

**Categorie di prodotti**

Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Aerosol

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 50 %

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 73 g

**Durata:**

Durata di esposizione 0.17 h

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 6 giorni 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>**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.**3.2. CS16: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC31)****Categorie di prodotti**

Lucidanti e miscele di cera (PC31)

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

Liquido

**Pressione di vapore:**

240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 50 %

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

Quantità per uso 142 g

**Durata:**

Durata di esposizione 1.23 h

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 29 giorni 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>**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.**3.2. CS17: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC31)****Categorie di prodotti**

Lucidanti e miscele di cera (PC31)

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

Aerosol

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 50 %

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

Quantità per uso 35 g

**Durata:**

Durata di esposizione 0.33 h

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 8 giorni 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>

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

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

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

N.d.

### 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 | Detergente                  |
| Data - Versione                    | 28/08/2019 - 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 - PROC8a |
| CS7 Industria  | PROC7          |
| CS8 Industria  | PROC8b         |
| CS9 Industria  | PROC9          |
| CS10 Industria | PROC10         |
| CS11 Industria | PROC13         |
| CS12 Industria | PROC19         |

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

#### 4.2. 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) |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

**Giorni di emissioni:** 360 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 % |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|

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

#### Trattamento dei rifiuti

Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

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

|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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)                   |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore > 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>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.                             |                                                                                                                                                                                        |
| <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>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. |                                                                                                                                                                                        |
| <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) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore > 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>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.                             |                                                                                                                                                                                        |
| <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>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. |                                                                                                                                                                                        |
| <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)    |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore > 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>                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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>Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.                             |                                                                                                                                                                           |
| <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.<br>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. |                                                                                                                                                                           |
| <b>4.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (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, pressione di vapore > 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>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.                             |                                                                                                                                                                           |
| <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.<br>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. |                                                                                                                                                                           |
| <b>4.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (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) |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                           |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore > 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>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.                             |                                                                                                                                                                           |
| <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.<br>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. |                                                                                                                                                                           |
| <b>4.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC7)</b>                                                                                                     |                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di processo                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Applicazione spray industriale (PROC7)                                                                                               |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                      |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore > 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>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.<br>Riempire contenitori/lattine in speciali linee di riempimento con impianto di estrazione locale.<br>È necessario l'impiego di un sistema di aspirazione locale. |                                                                                                                                      |
| <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.<br>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.<br>Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.                                                                      |                                                                                                                                      |
| <b>4.2. CS8: 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, pressione di vapore > 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>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                      |
| <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.<br>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.                                                                                                                                        |                                                                                                                                      |
| <b>4.2. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC9)</b>                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                      |
| Categorie di processo                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9) |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                      |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore > 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                                                                                                             |                                                          |
| <i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                             |                                                          |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.                             |                                                          |
| <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>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. |                                                          |
| <b>4.2. CS10: 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>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore > 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>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                             |                                                          |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.                             |                                                          |
| <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>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. |                                                          |
| <b>4.2. CS11: 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>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore > 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>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                             |                                                          |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.                             |                                                          |
| <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>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. |                                                          |
| <b>4.2. CS12: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC19)</b>                                                                                                   |                                                          |

Categorie di processoAttività manuali con contatto diretto (PROC19)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

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

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.  
Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.  
Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.

4.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

4.3. 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                            | 0.01 ppm                | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 2E-05                                           |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 0.34 mg/kg<br>pc/giorno | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.002                                           |

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                            | 50 ppm                  | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.1                                             |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 1.37 mg/kg<br>pc/giorno | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.01                                            |

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                            | 100 ppm              | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.2                                             |

|                                                  |                         |                               |       |
|--------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------|
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.34 mg/kg<br>pc/giorno | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.002 |
|--------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------|

#### 4.3. 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 ppm                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.2                                             |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 6.86 mg/kg<br>pc/giorno | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.04                                            |

#### 4.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (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                            | 250 ppm                  | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.5                                             |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 13.71 mg/kg<br>pc/giorno | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.07                                            |

#### 4.3. 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                            | 350 ppm                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.7                                             |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 2.14 mg/kg<br>pc/giorno | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.01                                            |

#### 4.3. CS8: 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                            | 150 ppm                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.3                                             |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 6.86 mg/kg<br>pc/giorno | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.037                                           |

#### 4.3. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC9)

| 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                            | 200 ppm                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.4                                             |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 6.86 mg/kg<br>pc/giorno | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.04                                            |

#### 4.3. 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                            | 250 ppm                  | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.5                                             |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 27.43 mg/kg<br>pc/giorno | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.15                                            |

#### 4.3. 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                            | 250 ppm                  | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.5                                             |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 13.71 mg/kg<br>pc/giorno | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.074                                           |

#### 4.3. CS12: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (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                            | 250 ppm                  | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.5                                             |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | 28.29 mg/kg<br>pc/giorno | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.15                                            |

### 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 | Detergente                                            |
| Data - Versione                    | 28/08/2019 - 1.0                                      |
| Fase del ciclo di vita             | Uso generalizzato da parte di operatori professionali |
| Gruppo di utenti principale        | Usi professionali                                     |

#### 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 | PROC3                  |
| CS5 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC4 - PROC8b - PROC9 |
| CS6 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC5 - PROC8a         |
| 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 | PROC19                 |

## 5.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

### 5.2. 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) |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

**Giorni di emissioni:** 360 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 % |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|

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

#### Trattamento dei rifiuti

Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

### 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 > 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>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Maneggiare la sostanza entro 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>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.<br>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. |                                                                                                                                                                                        |
| <b>5.2. 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, pressione di vapore > 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>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Maneggiare la sostanza entro 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>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.<br>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. |                                                                                                                                                                                        |
| <b>5.2. 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, pressione di vapore > 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>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Maneggiare la sostanza entro 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>Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.<br>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. |                                                                                                                                                                                        |

## 5.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC4, PROC8b, PROC9)

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di processo | Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione - Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC4, PROC8b, PROC9) |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido, pressione di vapore > 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

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

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

#### Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.

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

|                       |                                                                                                                                                                           |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di processo | Miscelazione o mescolamento in processi a lotti - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC5, PROC8a) |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido, pressione di vapore > 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

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

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

#### Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.

## 5.2. CS7: 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, pressione di vapore > 10 kPa a STP

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

|                                                                                                                                                                                                                                                |                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 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>Limitare la quantità di sostanza nella miscela a 25 %.<br>Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. 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.<br>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.                                                                   |                                                |
| <b>5.2. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC11)</b>                                                                                                                          |                                                |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                                                                                                                   | Applicazione spray non industriale (PROC11)    |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                                                                                                                                 |                                                |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore > 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>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora.                                                                                                  |                                                |
| <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.<br>Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.<br>Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140. |                                                |
| <b>5.2. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC19)</b>                                                                                                                          |                                                |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                                                                                                                                                   | Attività manuali con contatto diretto (PROC19) |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                                                                                                                                 |                                                |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido, pressione di vapore > 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>Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.<br>Evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora.<br>Limitare la quantità di sostanza nella miscela a 25 %.                                        |                                                |

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

### Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

### 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                            | 0.01 ppm                | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 2E-05                                           |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 0.34 mg/kg<br>pc/giorno | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.002                                           |

### 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                            | 50 ppm                  | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.1                                             |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 1.37 mg/kg<br>pc/giorno | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.01                                            |

### 5.3. 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                            | 100 ppm                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.2                                             |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 0.34 mg/kg<br>pc/giorno | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.002                                           |

### 5.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC4, PROC8b, PROC9)

| 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                            | 250 ppm                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.5                                             |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 6.86 mg/kg<br>pc/giorno | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.04                                            |

### 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                            | 100 ppm                  | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.2                                             |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 13.71 mg/kg<br>pc/giorno | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.07                                            |

### 5.3. 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 ppm                  | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.2                                             |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 27.43 mg/kg<br>pc/giorno | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.15                                            |

### 5.3. 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                            | 300 ppm                   | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.6                                             |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 107.14 mg/kg<br>pc/giorno | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.58                                            |

### 5.3. CS9: 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                            | 300 ppm                  | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.6                                             |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | 16.97 mg/kg<br>pc/giorno | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.09                                            |

## 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 al consumo; Vari prodotti (PC9b, PC9a, PC3, PC4, PC24)

### 6.1 SEZIONE TITOLO

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome dello scenario di esposizione | Detergente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Data - Versione                    | 28/08/2019 - 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) - Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24) - Preparati e composti polimerici (PC32) - Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35) - Prodotti per la saldatura e la brasatura, prodotti flussanti (PC38) |

#### Scenario che contribuisce Ambiente

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

#### Scenario che contribuisce Consumatore

|                  |      |
|------------------|------|
| CS2 Consumatore  | PC3  |
| CS3 Consumatore  | PC3  |
| CS4 Consumatore  | PC4  |
| CS5 Consumatore  | PC4  |
| CS6 Consumatore  | PC4  |
| CS7 Consumatore  | PC9a |
| CS8 Consumatore  | PC9a |
| CS9 Consumatore  | PC9a |
| CS10 Consumatore | PC9a |
| CS11 Consumatore | PC9b |
| CS12 Consumatore | PC9b |
| CS13 Consumatore | PC9b |
| CS14 Consumatore | PC9c |
| CS15 Consumatore | PC24 |
| CS16 Consumatore | PC24 |
| CS17 Consumatore | PC24 |
| CS18 Consumatore | PC35 |
| CS19 Consumatore | PC35 |
| CS20 Consumatore | PC38 |

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

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

|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Categorie di rilascio nell'ambiente</b>                                                                                                         | Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni) (ERC8d) |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)</i>                                                                          |                                                                                                                                                    |
| <b>Tipo di rilascio:</b> Rilascio continuo                                                                                                         |                                                                                                                                                    |
| <b>Giorni di emissioni:</b> 360 giorni all'anno                                                                                                    |                                                                                                                                                    |
| <i>Condizioni e misure per il trattamento dei rifiuti (scarti di prodotti inclusi)</i>                                                             |                                                                                                                                                    |
| <b>Trattamento dei rifiuti</b><br>Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti. |                                                                                                                                                    |
| <b>6.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC3)</b>                                                                          |                                                                                                                                                    |
| <b>Categorie di prodotti</b>                                                                                                                       | Depuratori dell'aria (PC3)                                                                                                                         |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                     |                                                                                                                                                    |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Aerosol                                                                                                       |                                                                                                                                                    |
| <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 0.1 g                                                                                              |                                                                                                                                                    |
| <b>Durata:</b><br>Durata di esposizione 0.25 h                                                                                                     |                                                                                                                                                    |
| <b>Frequenza:</b><br>Cope l'esposizione fino a 365 giorni 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>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                                                        |                                                                                                                                                    |
| <b>Tasso di ventilazione:</b> Comprende l'uso con una ventilazione tipica.                                                                         |                                                                                                                                                    |
| <b>Ulteriori condizioni per la salute umana</b><br>Cope un'area di contatto con la pelle fino a 6600 cm <sup>2</sup>                               |                                                                                                                                                    |
| <b>6.2. CS3: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC3)</b>                                                                          |                                                                                                                                                    |
| <b>Categorie di prodotti</b>                                                                                                                       | Depuratori dell'aria (PC3)                                                                                                                         |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                                                     |                                                                                                                                                    |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                                       |                                                                                                                                                    |
| <b>Pressione di vapore:</b><br>240 hPa                                                                                                             |                                                                                                                                                    |
| <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 0.48 g                                                                                             |                                                                                                                                                    |
| <b>Durata:</b><br>Durata di esposizione 8 h                                                                                                        |                                                                                                                                                    |
| <b>Frequenza:</b><br>Cope l'esposizione fino a 365 giorni 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>

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

**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 35.7 cm<sup>2</sup>

### **6.2. CS4: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4)**

|                              |                                                       |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Categorie di prodotti</b> | Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4) |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|

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

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

Liquido

##### **Pressione di vapore:**

240 hPa

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

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

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

##### **Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 0.5 g

##### **Durata:**

Durata di esposizione 0.02 h

##### **Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 365 giorni all'anno

### *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.

### **6.2. CS5: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4)**

|                              |                                                       |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Categorie di prodotti</b> | Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4) |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|

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

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

Liquido

##### **Pressione di vapore:**

240 hPa

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

Comprende concentrazioni fino a 10 %

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

##### **Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 2400 g

##### **Durata:**

Durata di esposizione 0.17 h

##### **Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 365 giorni all'anno

### *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.

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

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

## 6.2. CS6: 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

#### Pressione di vapore:

240 hPa

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Comprende concentrazioni fino a 50 %

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

#### Quantità utilizzate:

Quantità per uso 4 g

#### Durata:

Durata di esposizione 0.25 h

#### Frequenza:

Copre l'esposizione fino a 365 giorni all'anno

### 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.

#### Ulteriori condizioni per la salute umana

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 214.4 cm<sup>2</sup>

## 6.2. CS7: 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

#### Pressione di vapore:

240 hPa

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Comprende concentrazioni fino a 1.5 %

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

#### Quantità utilizzate:

Quantità per uso 2760 g

#### Durata:

Durata di esposizione 2.2 h

#### Frequenza:

Copre l'esposizione fino a 4 giorni 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>

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

**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 428.75 cm<sup>2</sup>

## 6.2. CS8: 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

#### Pressione di vapore:

240 hPa

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Comprende concentrazioni fino a 27.5 %

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

#### Quantità utilizzate:

Quantità per uso 744 g

#### Durata:

Durata di esposizione 2.2 h

#### Frequenza:

Copre l'esposizione fino a 6 giorni 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>

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

**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 428.75 cm<sup>2</sup>

## 6.2. CS9: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9a)

|                       |                                                              |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|
| Categorie di prodotti | Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Aerosol

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Comprende concentrazioni fino a 50 %

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

#### Quantità utilizzate:

Quantità per uso 215 g

#### Durata:

Durata di esposizione 0.33 min

#### Frequenza:

Copre l'esposizione fino a 2 giorni all'anno

### 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.

#### Ulteriori condizioni per la salute umana

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 6600 cm<sup>2</sup>

## 6.2. CS10: 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

**Pressione di vapore:**

240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 50 %

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

Quantità per uso 491 g

**Durata:**

Durata di esposizione 2 h

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 3 giorni 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>**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.**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 857.5 cm<sup>2</sup>**6.2. CS11: 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

**Pressione di vapore:**

240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 2 %

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

Quantità per uso 85 g

**Durata:**

Durata di esposizione 4 h

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 12 giorni 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>**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.**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 35.73 cm<sup>2</sup>**6.2. CS12: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9b)****Categorie di prodotti**

Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b)

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

|                                                                                                                       |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                          |                                                          |
| <b>Pressione di vapore:</b><br>240 hPa                                                                                |                                                          |
| <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 13800 g                                                               |                                                          |
| <b>Durata:</b><br>Durata di esposizione 2 h                                                                           |                                                          |
| <b>Frequenza:</b><br>Cope l'esposizione fino a 12 giorni 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>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                           |                                                          |
| <b>Tasso di ventilazione:</b> Comprende l'uso con una ventilazione tipica.                                            |                                                          |
| <b>Ulteriori condizioni per la salute umana</b><br>Cope un'area di contatto con la pelle fino a 857.5 cm <sup>2</sup> |                                                          |
| <b>6.2. CS13: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9b)</b>                                           |                                                          |
| <b>Categorie di prodotti</b>                                                                                          | Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                        |                                                          |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Solido in soluzione                                                              |                                                          |
| <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 1 g                                                                   |                                                          |
| <b>Durata:</b><br>Durata di esposizione 8 h                                                                           |                                                          |
| <b>Frequenza:</b><br>Cope l'esposizione fino a 365 giorni 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>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                           |                                                          |
| <b>Tasso di ventilazione:</b> Comprende l'uso con una ventilazione tipica.                                            |                                                          |
| <b>Ulteriori condizioni per la salute umana</b><br>Cope un'area di contatto con la pelle fino a 254.4 cm <sup>2</sup> |                                                          |
| <b>6.2. CS14: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore</b>                                                  |                                                          |
| <b>(Sotto)categoria dei prodotti</b>                                                                                  | Colori a dito (PC9c)                                     |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                        |                                                          |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                          |                                                          |

**Pressione di vapore:**

240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 50 %

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

Quantità per uso 1.35 g

**Durata:**

Durata di esposizione 8 h

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 365 giorni 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>

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

**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 254.4 cm<sup>2</sup>

Evitare di usare a una concentrazione superiore a .... 5 %

**6.2. CS15: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC24)****Categorie di prodotti**

Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24)

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

Liquido

**Pressione di vapore:**

240 hPa

**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 2200 g

**Durata:**

Durata di esposizione 0.17 h

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 4 giorni all'anno

***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.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

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

**6.2. CS16: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC24)****Categorie di prodotti**

Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24)

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

Liquido

**Pressione di vapore:**

240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 20 %

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 34 g

**Durata:**

Durata di esposizione 8 h

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 10 giorni 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>

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

**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>

**6.2. CS17: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC24)**

**Categorie di prodotti**

Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24)

*Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Aerosol

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 50 %

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 73 g

**Durata:**

Durata di esposizione 0.17 h

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 6 giorni 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>

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

**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 428.75 cm<sup>2</sup>

**6.2. CS18: 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

**Pressione di vapore:**

240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 15 g

**Durata:**

Durata di esposizione 0.5 h

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 365 giorni 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>

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

**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 857.5 cm<sup>2</sup>

## **6.2. CS19: 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

**Pressione di vapore:**

240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 27 g

**Durata:**

Durata di esposizione 0.33 h

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 128 giorni 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>

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

**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 857.5 cm<sup>2</sup>

## **6.2. CS20: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC38)**

**Categorie di prodotti**

Prodotti per la saldatura e la brasatura, prodotti fluxanti (PC38)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 20 %

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 12 g

**Durata:**

Durata di esposizione 1 h

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 365 giorni 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>

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

**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 6600 cm<sup>2</sup>

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

N.d.

### 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.

## Scenario di esposizione, 29/08/2019

| Identità della sostanza |                     |
|-------------------------|---------------------|
| Denominazione chimica   | ACETATO DI N-BUTILE |
| No. CAS                 | 123-86-4            |
| No. EINECS              | 204-658-1           |

### Sommario

1. **ES 1**      Uso presso siti industriali
2. **ES 2**      Uso generalizzato da parte di operatori professionali
3. **ES 3**      Uso al consumo; Vari prodotti (PC9b, PC9a, PC1, PC4, PC8)

| 1. ES 1                      Uso presso siti industriali                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 SEZIONE TITOLO                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                      |
| Nome dello scenario di esposizione                                                                                                                                                           | Uso in detergenti                                                                                                                                                    |
| Data - Versione                                                                                                                                                                              | 29/08/2019 - 1.0                                                                                                                                                     |
| Fase del ciclo di vita                                                                                                                                                                       | Uso presso siti industriali                                                                                                                                          |
| Gruppo di utenti principale                                                                                                                                                                  | Usi industriali                                                                                                                                                      |
| 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 - PROC8b - PROC10 - PROC13                                                                                                                                    |
| CS9 Industria                                                                                                                                                                                | PROC15                                                                                                                                                               |
| 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)                                       |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)</i>                                                                                                                    |                                                                                                                                                                      |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Tonnellaggio annuale del sito 5000 tonnellate/anno<br>Quantità giornaliera a sito 16.66 Tonnellate/giorno                                                     |                                                                                                                                                                      |
| <b>Tipo di rilascio:</b> Rilascio continuo                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                      |
| <b>Giorni di emissioni:</b> 300 giorni all'anno                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      |
| <i>Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali</i>                                                                                                                |                                                                                                                                                                      |
| <b>Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP):</b><br>STP comunale<br><b>STP effluente (m³/giorno):</b> 2000                                                           |                                                                                                                                                                      |
| <i>Condizioni e misure per il trattamento dei rifiuti (scarti di prodotti inclusi)</i>                                                                                                       |                                                                                                                                                                      |
| <b>Trattamento dei rifiuti</b><br>Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.                                           |                                                                                                                                                                      |
| <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<br><b>Portata dell'acqua superficiale ricevente:</b> 18000 m³/giorno |                                                                                                                                                                      |
| 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)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Durata di esposizione 480 min/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

Comprende impieghi interni e esterni.

## **1.2. 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:**

15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Durata di esposizione 480 min/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

Comprende impieghi interni e esterni.

## **1.2. 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:**

15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

|                                                                                                                           |                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                                            |                                                                        |
| <b>Durata:</b><br>Durata di esposizione 480 min/giorno                                                                    |                                                                        |
| <b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>                                                                          |                                                                        |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. |                                                                        |
| <b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>                                           |                                                                        |
| Comprende impieghi interni e esterni.                                                                                     |                                                                        |
| <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) |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                            |                                                                        |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                              |                                                                        |
| <b>Pressione di vapore:</b><br>15.6 hPa                                                                                   |                                                                        |
| <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>Durata di esposizione 480 min/giorno                                                                    |                                                                        |
| <b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>                                                                          |                                                                        |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. |                                                                        |
| <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>                                           |                                                                        |
| Comprende impieghi interni e esterni.                                                                                     |                                                                        |
| <b>1.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC5)</b>                                                  |                                                                        |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                              | Miscelazione o mescolamento in processi a lotti (PROC5)                |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                            |                                                                        |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                              |                                                                        |
| <b>Pressione di vapore:</b><br>15.6 hPa                                                                                   |                                                                        |
| <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>Durata di esposizione 480 min/giorno                                                                    |                                                                        |
| <b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>                                                                          |                                                                        |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>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*

Comprende impieghi interni e esterni.

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

##### **Categorie di processo**

Applicazione spray industriale (PROC7)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Liquido

#### **Pressione di vapore:**

15.6 hPa

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

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

#### **Durata:**

Durata di esposizione 480 min/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### **Misure tecnico organizzative**

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.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

Inalazione - efficienza minima di: 90 %

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

Uso in interno

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

#### **1.2. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13)**

##### **Categorie di processo**

Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate - Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate - Applicazione con rulli o pennelli - Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Liquido

#### **Pressione di vapore:**

15.6 hPa

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

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

#### **Durata:**

Durata di esposizione 480 min/giorno

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

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

Comprende impieghi interni e esterni.

## 1.2. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC15)

#### Categorie di processo

Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido

#### Pressione di vapore:

15.6 hPa

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

#### Durata:

Durata di esposizione 480 min/giorno

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

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

Comprende impieghi interni e esterni.

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

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

| Via di rilascio | Tasso di rilascio | Metodo di valutazione del rilascio |
|-----------------|-------------------|------------------------------------|
| Aria            | 0.98 %            | N.d.                               |
| Acqua           | 0.02 %            | N.d.                               |
| terreno         | 0 %               | N.d.                               |

| obiettivo di protezione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|-------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| acqua dolce             | 0.019 mg/L           | EUSES             | 0.103                                           |
| acqua marina            | 0.002 mg/L           | EUSES             | 0.103                                           |

|                          |                       |       |       |
|--------------------------|-----------------------|-------|-------|
| sedimento di acqua dolce | 0.374 mg/kg pc/giorno | EUSES | 0.381 |
| sedimento marino         | 0.037 mg/kg pc/giorno | EUSES | 0.379 |
| terreno                  | 0.079 mg/kg pc/giorno | EUSES | 0.811 |
| Impianto di depurazione  | 0.181 mg/L            | EUSES | 0.005 |

### 1.3. 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                            | 0.048 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.0001                                          |

### 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                            | 48.4 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.101                                           |

### 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                            | 121 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.252                                           |

### 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                            | 96.8 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.202                                           |

### 1.3. 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                            | 242 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.504                                           |

### 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                            | 60.5 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.126                                           |

### 1.3. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8a, PROC8b, PROC10, 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                            | 242 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.504                                           |

### 1.3. CS9: 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                            | 48.4 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.101                                           |

## 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 | Impieghi nei rivestimenti                             |
| Data - Versione                    | 29/08/2019 - 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 |
|----------------|-------|

#### 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  | PROC11 |
| CS8 Utilizzo generale da parte di operatori professionali  | PROC15 |
| CS9 Utilizzo generale da parte di operatori professionali  | PROC5  |
| CS10 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC8a |
| CS11 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC10 |
| CS12 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC13 |
| CS13 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC19 |

## 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) |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

##### Quantità utilizzate:

Tonnellaggio annuale del sito 4000 tonnellate/anno  
Quantità giornaliera a sito 0.55 tonnellate/anno

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

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

#### *Condizioni e misure relative agli impianti di chiarificazione comunali*

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

STP comunale  
Acqua - efficienza minima di: = 89.1 %

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

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

#### **Trattamento dei rifiuti**

Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali 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

**Portata dell'acqua superficiale ricevente:** 18000 m<sup>3</sup>/giorno

## **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

#### **Pressione di vapore:**

15.6 hPa

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

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

#### **Durata:**

Durata di esposizione 480 min/giorno

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

Uso in interno

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

## **2.2. 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:**

15.6 hPa

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

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

#### **Durata:**

Durata di esposizione 480 min/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### **Misure tecnico organizzative**

Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

Uso in interno

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

## **2.2. 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)

|                                                                                                                           |                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                            |                                                                                                             |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                              |                                                                                                             |
| <b>Pressione di vapore:</b><br>15.6 hPa                                                                                   |                                                                                                             |
| <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>Durata di esposizione 480 min/giorno                                                                    |                                                                                                             |
| <b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>                                                                          |                                                                                                             |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. |                                                                                                             |
| <b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>                                           |                                                                                                             |
| Uso in interno<br><b>Temperatura:</b> Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.           |                                                                                                             |
| <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)                                      |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                            |                                                                                                             |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                              |                                                                                                             |
| <b>Pressione di vapore:</b><br>15.6 hPa                                                                                   |                                                                                                             |
| <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>Durata di esposizione < 240 min/giorno                                                                  |                                                                                                             |
| <b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>                                                                          |                                                                                                             |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. |                                                                                                             |
| <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<br><b>Temperatura:</b> Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.           |                                                                                                             |
| <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) |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                            |                                                                                                             |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                              |                                                                                                             |
| <b>Pressione di vapore:</b><br>15.6 hPa                                                                                   |                                                                                                             |

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Durata di esposizione 480 min/giorno

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

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**

Uso in interno

**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**2.2. CS7: 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

**Pressione di vapore:**

15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Durata di esposizione < 15 min/giorno

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

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.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

Inalazione - efficienza minima di: 90 %

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

Uso in interno

**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**2.2. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC15)****Categorie di processo**

Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)

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

Liquido

|                                                                                                                           |                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pressione di vapore:</b><br>15.6 hPa                                                                                   |                                                                                                                  |
| <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>Durata di esposizione 480 min/giorno                                                                    |                                                                                                                  |
| <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>                                           |                                                                                                                  |
| Uso in interno                                                                                                            |                                                                                                                  |
| <b>Temperatura:</b> Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.                             |                                                                                                                  |
| <b>2.2. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC5)</b>      |                                                                                                                  |
| <b>Categorie di processo</b>                                                                                              | Miscelazione o mescolamento in processi a lotti (PROC5)                                                          |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                            |                                                                                                                  |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                              |                                                                                                                  |
| <b>Pressione di vapore:</b><br>15.6 hPa                                                                                   |                                                                                                                  |
| <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>Durata di esposizione < 60 min/giorno                                                                   |                                                                                                                  |
| <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>                                           |                                                                                                                  |
| Comprende impieghi interni e esterni.                                                                                     |                                                                                                                  |
| <b>Temperatura:</b> Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.                             |                                                                                                                  |
| <b>2.2. CS10: 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>Pressione di vapore:</b><br>15.6 hPa                                                                                   |                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                     |                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <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>Durata di esposizione < 60 min/giorno                                                                                                             |                                                          |
| <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>                                                                                     |                                                          |
| Comprende impieghi interni e esterni.                                                                                                                               |                                                          |
| <b>Temperatura:</b> Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla 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>Pressione di vapore:</b><br>15.6 hPa                                                                                                                             |                                                          |
| <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>Durata di esposizione 480 min/giorno                                                                                                              |                                                          |
| <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.<br>Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140. |                                                          |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>                                                                                     |                                                          |
| Uso esterno                                                                                                                                                         |                                                          |
| <b>Temperatura:</b> Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.                                                                       |                                                          |
| <b>2.2. CS12: 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                                                                                                                        |                                                          |
| <b>Pressione di vapore:</b><br>15.6 hPa                                                                                                                             |                                                          |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.                                                           |                                                          |

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

#### **Durata:**

Durata di esposizione 480 min/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### **Misure tecnico organizzative**

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.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

Uso esterno

**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

## **2.2. CS13: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC19)**

#### **Categorie di processo**

Attività manuali con contatto diretto (PROC19)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Liquido

#### **Pressione di vapore:**

15.6 hPa

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

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

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

#### **Durata:**

Durata di esposizione < 15 min/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### **Misure tecnico organizzative**

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.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

Uso esterno

**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

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

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

| Via di rilascio | Tasso di rilascio | Metodo di valutazione del rilascio |
|-----------------|-------------------|------------------------------------|
| Aria            | 98 %              | N.d.                               |
| Acqua           | 1 %               | N.d.                               |
| terreno         | 1 %               | N.d.                               |

| obiettivo di protezione  | Grado di esposizione     | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|--------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| acqua dolce              | 0.000537 mg/L            | EUSES v2.1        | 0.003                                           |
| acqua marina             | 4.68E-05 mg/L            | EUSES v2.1        | 0.003                                           |
| sedimento di acqua dolce | 0.011 mg/kg pc/giorno    | EUSES v2.1        | 0.011                                           |
| sedimento marino         | 0.000938 mg/kg pc/giorno | EUSES v2.1        | 0.01                                            |
| terreno                  | 0.000125 mg/kg pc/giorno | EUSES v2.1        | 0.002                                           |
| Impianto di depurazione  | 0.0003 mg/L              | EUSES v2.1        | 9E-06                                           |

### 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) |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 0.048 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.0001                                          |

### 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) |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 96.8 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.202                                           |

### 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) |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 121 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.252                                           |

### 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) |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 242 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.504                                           |

### 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) |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine                            | 242 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.504                                           |

### 2.3. CS7: 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                            | 242 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.504                                           |

### 2.3. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (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                            | 48.4 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.101                                           |

### 2.3. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (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                            | 290.4 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.605                                           |

### 2.3. CS10: 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                            | 290.4 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.605                                           |

### 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                            | 290.4 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.605                                           |

### 2.3. CS12: 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                            | 290.4 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.605                                           |

### 2.3. CS13: 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                            | 290.4 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.605                                           |

## 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, PC1, PC4, PC8)

#### 3.1 SEZIONE TITOLO

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome dello scenario di esposizione | Impieghi nei rivestimenti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Data - Versione                    | 29/08/2019 - 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) - Adesivi, sigillanti (PC1) - Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4) - Prodotti biocidi (PC8) - Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche (PC15) - Inchiostri e toner (PC18) - Prodotti per il trattamento delle pelli (PC23) - Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24) - Lucidanti e miscele di cera (PC31) - Coloranti e prodotti per l'impregnazione di materie tessili (PC34) |

#### Scenario che contribuisce Ambiente

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

#### Scenario che contribuisce Consumatore

|                  |             |
|------------------|-------------|
| CS2 Consumatore  | PC1         |
| CS3 Consumatore  | PC1         |
| CS4 Consumatore  | PC1         |
| CS5 Consumatore  | PC1         |
| CS6 Consumatore  | PC4         |
| CS7 Consumatore  | PC4         |
| CS8 Consumatore  | PC4         |
| CS9 Consumatore  | PC8         |
| CS10 Consumatore | PC8         |
| CS11 Consumatore | PC8         |
| CS12 Consumatore | PC9a - PC15 |
| CS13 Consumatore | PC9a - PC15 |
| CS14 Consumatore | PC9a - PC15 |
| CS15 Consumatore | PC9a - PC15 |
| CS16 Consumatore | PC9b        |
| CS17 Consumatore | PC9b        |
| CS18 Consumatore | PC9b        |
| CS19 Consumatore | PC9c        |
| CS20 Consumatore | PC18        |
| CS21 Consumatore | PC23        |
| CS22 Consumatore | PC23        |

|                  |      |
|------------------|------|
| CS23 Consumatore | PC24 |
| CS24 Consumatore | PC24 |
| CS25 Consumatore | PC24 |
| CS26 Consumatore | PC31 |
| CS27 Consumatore | PC31 |
| CS28 Consumatore | PC34 |

## 3.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

### 3.2. 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)*

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

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

##### **Quantità utilizzate:**

Tonnellaggio annuale del sito 2000 tonnellate/anno

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

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

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

##### **Trattamento dei rifiuti**

Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali 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

**Portata dell'acqua superficiale ricevente:** 18000 m<sup>3</sup>/giorno

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

|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| Categorie di prodotti | Adesivi, sigillanti (PC1) |
|-----------------------|---------------------------|

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

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

Liquido

##### **Pressione di vapore:**

15.6 hPa

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

Comprende concentrazioni fino a 10 %

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

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 35.73 cm<sup>2</sup>

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

##### **Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 5 g

##### **Durata:**

Durata di esposizione 240 min

##### **Frequenza:**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Frequenza d'uso 365 giorni 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><br><b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.<br><b>Tasso di ventilazione:</b> Comprende l'uso con una ventilazione tipica.                                                                          |                           |
| <b>3.2. CS3: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC1)</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |
| Categorie di prodotti                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Adesivi, sigillanti (PC1) |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido<br><br><b>Pressione di vapore:</b><br>15.6 hPa<br><br><b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 30 %<br><br><b>Ulteriori condizioni per la salute umana</b><br>Copre un'area di contatto con la pelle fino a 110 cm <sup>2</sup>   |                           |
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Quantità per uso 6390 g<br><br><b>Durata:</b><br>Durata di esposizione 360 min<br><b>Frequenza:</b><br>Frequenza d'uso 1 giorni 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><br><b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.<br><b>Tasso di ventilazione:</b> Comprende l'uso con una ventilazione tipica.                                                                          |                           |
| <b>3.2. CS4: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC1)</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |
| Categorie di prodotti                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Adesivi, sigillanti (PC1) |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido<br><br><b>Pressione di vapore:</b><br>15.6 hPa<br><br><b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 30 %<br><br><b>Ulteriori condizioni per la salute umana</b><br>Copre un'area di contatto con la pelle fino a 35.73 cm <sup>2</sup> |                           |
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Quantità per uso 85.05 g<br><br><b>Durata:</b><br>Durata di esposizione 240 min                                                                                                                                                                                                              |                           |

|                                                                                                                        |                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Frequenza:</b><br>Frequenza d'uso 6 giorni 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>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                            |                                                       |
| <b>Tasso di ventilazione:</b> Comprende l'uso con una ventilazione tipica.                                             |                                                       |
| <b>3.2. CS5: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC1)</b>                                              |                                                       |
| <b>Categorie di prodotti</b>                                                                                           | Adesivi, sigillanti (PC1)                             |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>                                                                         |                                                       |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                           |                                                       |
| <b>Pressione di vapore:</b><br>15.6 hPa                                                                                |                                                       |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.               |                                                       |
| <b>Ulteriori condizioni per la salute umana</b><br>Copre un'area di contatto con la pelle fino a 35.73 cm <sup>2</sup> |                                                       |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                         |                                                       |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Quantità per uso 75 g                                                                   |                                                       |
| <b>Durata:</b><br>Durata di esposizione 60 min                                                                         |                                                       |
| <b>Frequenza:</b><br>Frequenza d'uso 365 giorni 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>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.                                                            |                                                       |
| <b>Tasso di ventilazione:</b> Comprende l'uso con una ventilazione tipica.                                             |                                                       |
| <b>3.2. CS6: 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>Pressione di vapore:</b><br>15.6 hPa                                                                                |                                                       |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.               |                                                       |
| <b>Ulteriori condizioni per la salute umana</b><br>Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.5 cm <sup>2</sup> |                                                       |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                         |                                                       |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Quantità per uso 0.5 g                                                                  |                                                       |
| <b>Durata:</b><br>Durata di esposizione 1.2 min                                                                        |                                                       |

|                                                                                                                       |                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Frequenza:</b><br>Frequenza d'uso 365 giorni all'anno                                                              |                                                       |
| <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. CS7: 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>Pressione di vapore:</b><br>15.6 hPa                                                                               |                                                       |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 1.2 %                           |                                                       |
| <b>Ulteriori condizioni per la salute umana</b><br>Cope un'area di contatto con la pelle fino a 428 cm <sup>2</sup>   |                                                       |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                        |                                                       |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Quantità per uso 2000 g                                                                |                                                       |
| <b>Durata:</b><br>Durata di esposizione 10.2 min                                                                      |                                                       |
| <b>Frequenza:</b><br>Frequenza d'uso 365 giorni all'anno                                                              |                                                       |
| <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. CS8: 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>Pressione di vapore:</b><br>15.6 hPa                                                                               |                                                       |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 2.5 %                           |                                                       |
| <b>Ulteriori condizioni per la salute umana</b><br>Cope un'area di contatto con la pelle fino a 214.4 cm <sup>2</sup> |                                                       |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>                                                        |                                                       |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Quantità per uso 4 g                                                                   |                                                       |
| <b>Durata:</b><br>Durata di esposizione 15 min                                                                        |                                                       |
| <b>Frequenza:</b><br>Frequenza d'uso 365 giorni all'anno                                                              |                                                       |

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

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Categorie di prodotti | Prodotti biocidi (PC8) |
|-----------------------|------------------------|

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.5 cm<sup>2</sup>

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 15 g

**Durata:**

Durata di esposizione 30 min

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 365 giorni 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>

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

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

### **3.2. CS10: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC8)**

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Categorie di prodotti | Prodotti biocidi (PC8) |
|-----------------------|------------------------|

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.5 cm<sup>2</sup>

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 27 g

**Durata:**

Durata di esposizione 19.8 min

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 128 giorni 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>

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

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

### 3.2. CS11: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC8)

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Categorie di prodotti | Prodotti biocidi (PC8) |
|-----------------------|------------------------|

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

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 3.4 %

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

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

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 35 g

**Durata:**

Durata di esposizione 10.2 min

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 128 giorni 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>

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

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

### 3.2. CS12: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9a, PC15)

|                       |                                                                                                                                 |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie di prodotti | Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti - Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche (PC9a, PC15) |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 1.5 %

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 428.75 cm<sup>2</sup>

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 2760 g

**Durata:**

Durata di esposizione 132 min

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 4 giorni 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>

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

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

### 3.2. CS13: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9a, PC15)

#### Categorie di prodotti

Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti - Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche (PC9a, PC15)

#### Caratteristiche del prodotto (articolo)

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido

##### Pressione di vapore:

15.6 hPa

##### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Comprende concentrazioni fino a 27.5 %

##### Ulteriori condizioni per la salute umana

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 428.75 cm<sup>2</sup>

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

##### Quantità utilizzate:

Quantità per uso 744 g

##### Durata:

Durata di esposizione 132 min

##### Frequenza:

Frequenza d'uso 6 giorni 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>

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

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

### 3.2. CS14: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9a, PC15)

#### Categorie di prodotti

Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti - Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche (PC9a, PC15)

#### Caratteristiche del prodotto (articolo)

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido

##### Pressione di vapore:

15.6 hPa

##### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Comprende concentrazioni fino a 50 %

##### Ulteriori condizioni per la salute umana

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.5 cm<sup>2</sup>

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

##### Quantità utilizzate:

Quantità per uso 215 g

##### Durata:

Durata di esposizione 19.8 min

##### Frequenza:

Frequenza d'uso 2 giorni all'anno

### *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.

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

### **3.2. CS15: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9a, PC15)**

#### **Categorie di prodotti**

Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti - Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche (PC9a, PC15)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Liquido

#### **Pressione di vapore:**

15.6 hPa

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

Comprende concentrazioni fino a 50 %

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

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.5 cm<sup>2</sup>

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

#### **Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 491 g

#### **Durata:**

Durata di esposizione 120 min

#### **Frequenza:**

Frequenza d'uso 3 giorni 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>

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

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

### **3.2. CS16: 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

#### **Pressione di vapore:**

15.6 hPa

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

Comprende concentrazioni fino a 2 %

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

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 35.73 cm<sup>2</sup>

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

#### **Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 85 g

#### **Durata:**

Durata di esposizione 240 min

#### **Frequenza:**

Frequenza d'uso 12 giorni 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>

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

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

### **3.2. CS17: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9b)**

|                              |                                                          |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Categorie di prodotti</b> | Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 1.2 %

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.5 cm<sup>2</sup>

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 13800 g

**Durata:**

Durata di esposizione 120 min

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 12 giorni 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>

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

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

### **3.2. CS18: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9b)**

|                              |                                                          |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Categorie di prodotti</b> | Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 1 %

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 254.4 cm<sup>2</sup>

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 1 g

**Durata:**

Durata di esposizione 360 min

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 365 giorni 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>

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

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

### **3.2. CS19: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore**

|                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| <b>(Sotto)categoria dei prodotti</b> | Colori a dito (PC9c) |
|--------------------------------------|----------------------|

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 1 %

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 254.4 cm<sup>2</sup>

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 1.35 g

**Durata:**

Durata di esposizione 360 min

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 365 giorni 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>

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

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

### **3.2. CS20: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC18)**

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| <b>Categorie di prodotti</b> | Inchiostri e toner (PC18) |
|------------------------------|---------------------------|

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 3 %

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 71.4 cm<sup>2</sup>

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 40 g

**Durata:**

Durata di esposizione 132 min

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 365 giorni 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>

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

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

### **3.2. CS21: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC23)**

|                       |                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------|
| Categorie di prodotti | Prodotti per il trattamento delle pelli (PC23) |
|-----------------------|------------------------------------------------|

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 10 %

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

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

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 56 g

**Durata:**

Durata di esposizione 73.8 min

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 29 giorni 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>

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

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

### **3.2. CS22: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC23)**

|                       |                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------|
| Categorie di prodotti | Prodotti per il trattamento delle pelli (PC23) |
|-----------------------|------------------------------------------------|

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 50 %

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

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

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 56 g

**Durata:**

Durata di esposizione 19.8 min

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 8 giorni 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>

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

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

### **3.2. CS23: 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

**Pressione di vapore:**

15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

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

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 2200 g

**Durata:**

Durata di esposizione 10.2 min

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 4 giorni all'anno

### *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.

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

### **3.2. CS24: 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

**Pressione di vapore:**

15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 20 %

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

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

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 34 g

**Durata:**

Durata di esposizione 360 min

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 10 giorni all'anno

### *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.

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

### **3.2. CS25: 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

**Pressione di vapore:**

15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 50 %

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 428.75 cm<sup>2</sup>

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 73 g

**Durata:**

Durata di esposizione 10.2 min

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 6 giorni 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>

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

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

### **3.2. CS26: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC31)**

|                              |                                    |
|------------------------------|------------------------------------|
| <b>Categorie di prodotti</b> | Lucidanti e miscele di cera (PC31) |
|------------------------------|------------------------------------|

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 10 %

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

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

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 142 g

**Durata:**

Durata di esposizione 73.8 min

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 29 giorni 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>

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

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

### **3.2. CS27: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC31)**

|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| Categorie di prodotti | Lucidanti e miscele di cera (PC31) |
|-----------------------|------------------------------------|

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

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 50 %

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

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

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 35 g

**Durata:**

Durata di esposizione 19.8 min

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 8 giorni 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>

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

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

### **3.2. CS28: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC34)**

|                       |                                                                    |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Categorie di prodotti | Coloranti e prodotti per l'impregnazione di materie tessili (PC34) |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|

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

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 2.5 %

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.5 cm<sup>2</sup>

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 115 g

**Durata:**

Durata di esposizione 60 min

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 365 giorni 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>

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

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

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

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

| Via di rilascio | Tasso di rilascio | Metodo di valutazione del rilascio |
|-----------------|-------------------|------------------------------------|
| Aria            | 98.5 %            | N.d.                               |
| Acqua           | 1 %               | N.d.                               |
| terreno         | 0.5 %             | N.d.                               |

| obiettivo di protezione  | Grado di esposizione     | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|--------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| acqua dolce              | 0.000522 mg/L            | EUSES v2.1        | 0.003                                           |
| acqua marina             | 4.53E-05 mg/L            | EUSES v2.1        | 0.003                                           |
| sedimento di acqua dolce | 0.01 mg/kg pc/giorno     | EUSES v2.1        | 0.011                                           |
| sedimento marino         | 0.000907 mg/kg pc/giorno | EUSES v2.1        | 0.009                                           |
| terreno                  | 8.87E-05 mg/kg pc/giorno | EUSES v2.1        | 0.000982                                        |
| Impianto di depurazione  | 0.000147 mg/L            | EUSES v2.1        | < 0.0001                                        |

### 3.2. 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                            | 8.52 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.0836                                          |

### 3.2. 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                            | 99.27 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.973                                           |

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

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

| Indicatore dell'esposizione                | esposizione             |                           | rischio (RCR) |
|--------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 80.56 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.789         |

### 3.2. CS5: 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                            | 35.25 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.346                                           |

### 3.2. CS6: 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 mg/m <sup>3</sup>  | ECETOC TRA consumatore v3 | 0                                               |

### 3.2. CS7: 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                            | 1.84 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.02                                            |

### 3.2. CS8: 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> | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.0025                                          |

### 3.2. 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                            | 0.67 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.0588                                          |

### 3.2. CS10: 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                            | 0.84 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.0242                                          |

### 3.2. CS11: 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                            | 1.77 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.02                                            |

### 3.2. CS12: 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                            | 77.26 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.757                                           |

### 3.2. CS13: 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                            | 77.62 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.767                                           |

### 3.2. CS14: 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                            | 11.66 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.742                                           |

### 3.2. CS15: 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                            | 71.48 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.701                                           |

### 3.2. CS16: 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                            | 0.54 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.00526                                         |

### 3.2. CS17: 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                            | 66.97 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.657                                           |

### 3.2. CS20: 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                            | 10.18 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.0998                                          |

### 3.2. CS21: 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                            | 43.64 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.429                                           |

### 3.2. CS22: 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                            | 11.53 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.114                                           |

### 3.2. CS23: 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                            | 4.05 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.039                                           |

### 3.2. CS25: 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                            | 5.9 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.0568                                          |

### 3.2. CS26: 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                            | 43.75 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.43                                            |

### 3.2. CS27: 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                            | 10.92 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.108                                           |

### 3.2. CS28: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC34)

| 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                            | 18.02 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.177                                           |

## 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.

# Exposure Scenario, 23/07/2019

| Substance identity |           |
|--------------------|-----------|
| Chemical name      | Etanolo   |
| CAS No.            | 64-17-5   |
| EINECS No.         | 200-578-6 |

## Table of contents

1. **ES 1** Consumer use; Anti-freeze and de-icing products (PC4)
2. **ES 2** Consumer use; Various products (PC39, PC28)
3. **ES 3** Use at industrial site
4. **ES 4** Use at industrial site
5. **ES 5** Widespread use by professional workers
6. **ES 6** Widespread use by professional workers
7. **ES 7** Consumer use; Fuels (PC13)
8. **ES 8** Consumer use; Various products (PC1, PC3, PC8, PC18, PC23)

| 1. ES 1 Consumer use; Anti-freeze and de-icing products (PC4)                                          |                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1 TITLE SECTION</b>                                                                               |                                                                                                    |
| Exposure Scenario name                                                                                 | Car care and maintenance products - De-icing and anti-icing applications                           |
| Date - Version                                                                                         | 22/07/2019 - 1.0                                                                                   |
| Life Cycle Stage                                                                                       | Consumer use                                                                                       |
| Main user group                                                                                        | Consumer uses                                                                                      |
| Sector(s) of use                                                                                       | Consumer uses (SU21)                                                                               |
| Product Categories                                                                                     | Anti-freeze and de-icing products (PC4)                                                            |
| <b>Environment Contributing Scenario</b>                                                               |                                                                                                    |
| CS1 Covered by                                                                                         | ERC8d                                                                                              |
| <b>Consumer Contributing Scenario</b>                                                                  |                                                                                                    |
| CS2 Car Care - De-icing and anti-icing applications                                                    | PC4 - PC4_1                                                                                        |
| CS3 Car Care - De-icing and anti-icing applications                                                    | PC4 - PC4_2                                                                                        |
| CS4 Car Care - De-icing and anti-icing applications                                                    | PC4 - PC4_3                                                                                        |
| <b>1.2 Conditions of use affecting exposure</b>                                                        |                                                                                                    |
| <b>1.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC8d)</b>                                 |                                                                                                    |
| Environmental release categories                                                                       | Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor) (ERC8d) |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                               |                                                                                                    |
| Physical form of product:<br>Liquid                                                                    |                                                                                                    |
| Vapour pressure:<br>5726 Pa                                                                            |                                                                                                    |
| <i>Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)</i>                 |                                                                                                    |
| Waste treatment<br>No specific measures identified.                                                    |                                                                                                    |
| <i>Other conditions affecting environmental exposure</i>                                               |                                                                                                    |
| Local marine water dilution factor: 100<br>Local freshwater dilution factor: 10                        |                                                                                                    |
| <b>1.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Car Care - De-icing and anti-icing applications (PC4)</b> |                                                                                                    |
| Product Categories                                                                                     | Anti-freeze and de-icing products (PC4)                                                            |
| Product (Sub-)Categories                                                                               | Washing car window (PC4_1)                                                                         |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                               |                                                                                                    |
| Concentration of substance in product:<br>Covers percentage substance in the product up to 1 %.        |                                                                                                    |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                             |                                                                                                    |
| Amounts used:<br>Amount per use 0.5 g                                                                  |                                                                                                    |
| Duration:<br>Covers use up to 0.017 h/event                                                            |                                                                                                    |
| Frequency:                                                                                             |                                                                                                    |

|                                                                                                        |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Covers use up to 1 uses per day                                                                        |                                         |
| <i>Other conditions affecting consumers exposure</i>                                                   |                                         |
| <b>Room size:</b> Covers use in a one car garage (>34 m <sup>3</sup> ) under typical ventilation.      |                                         |
| <b>Temperature:</b> Covers use at ambient temperatures.                                                |                                         |
| <b>1.2. CS3: Consumer Contributing Scenario: Car Care - De-icing and anti-icing applications (PC4)</b> |                                         |
| <b>Product Categories</b>                                                                              | Anti-freeze and de-icing products (PC4) |
| <b>Product (Sub-)Categories</b>                                                                        | Pouring into radiator (PC4_2)           |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                               |                                         |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers concentrations up to 10 %                      |                                         |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                             |                                         |
| <b>Amounts used:</b><br>Amount per use 2000 g                                                          |                                         |
| <b>Duration:</b><br>Covers use up to 0.17 h/event                                                      |                                         |
| <b>Frequency:</b><br>Covers use up to 1 uses per day                                                   |                                         |
| <i>Other conditions affecting consumers exposure</i>                                                   |                                         |
| <b>Room size:</b> Covers use in a one car garage (>34 m <sup>3</sup> ) under typical ventilation.      |                                         |
| <b>Temperature:</b> Covers use at ambient temperatures.                                                |                                         |
| <b>Additional conditions human health</b><br>Covers skin contact area up to 482 cm <sup>2</sup>        |                                         |
| <b>1.2. CS4: Consumer Contributing Scenario: Car Care - De-icing and anti-icing applications (PC4)</b> |                                         |
| <b>Product Categories</b>                                                                              | Anti-freeze and de-icing products (PC4) |
| <b>Product (Sub-)Categories</b>                                                                        | Lock de-icer (PC4_3)                    |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                               |                                         |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers concentrations up to 50 %                      |                                         |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                             |                                         |
| <b>Amounts used:</b><br>Amount per use 4 g                                                             |                                         |
| <b>Duration:</b><br>Covers use up to 0.25 h/event                                                      |                                         |
| <b>Frequency:</b><br>Covers use up to 1 uses per day                                                   |                                         |
| <i>Other conditions affecting consumers exposure</i>                                                   |                                         |
| <b>Room size:</b> Covers use in a one car garage (>34 m <sup>3</sup> ) under typical ventilation.      |                                         |
| <b>Temperature:</b> Covers use at ambient temperatures.                                                |                                         |
| <b>Additional conditions human health</b><br>Covers skin contact area up to 214 cm <sup>2</sup>        |                                         |
| <b>1.3 Exposure estimation and reference to its source</b>                                             |                                         |
| <b>1.3. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC8d)</b>                                 |                                         |

| protection target   | Exposure level       | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| freshwater          | 0.00443 mg/L         | N/A                | 0.00461                           |
| freshwater sediment | 0.0172 mg/kg bw/day  | N/A                | 0.00467                           |
| marine water        | 0.000508 mg/L        | N/A                | 0.000643                          |
| marine sediment     | 0.00194 mg/kg bw/day | N/A                | 0.00064                           |
| soil                | 0.00123 mg/kg bw/day | N/A                | 0.00724                           |

## 1.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Car Care - De-icing and anti-icing applications (PC4)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level             | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 0.000102 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 8.94E-07                          |
| inhalative, local, short-term                     | 0.000102 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 8.94E-07                          |
| dermal, systemic, long-term                       | 0 mg/kg bw/day             | N/A                | N/A                               |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                        | N/A                | 8.94E-07                          |

## 1.2. CS3: Consumer Contributing Scenario: Car Care - De-icing and anti-icing applications (PC4)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level         | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 1.84 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.0161                            |
| inhalative, local, short-term                     | 1.84 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.0161                            |
| dermal, systemic, long-term                       | 5.62 mg/kg bw/day      | N/A                | 0.0272                            |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                    | N/A                | 0.0434                            |

## 1.2. CS4: Consumer Contributing Scenario: Car Care - De-icing and anti-icing applications (PC4)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level         | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 0.51 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.00447                           |
| inhalative, local, short-term                     | 0.51 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.0447                            |
| dermal, systemic, long-term                       | 14 mg/kg bw/day        | N/A                | 0.0679                            |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                    | N/A                | 0.0724                            |

## 1.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

**Guidance to check compliance with the exposure scenario:**

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

## 2. ES 2 Consumer use; Various products (PC39, PC28)

### 2.1 TITLE SECTION

|                        |                                                                        |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Exposure Scenario name | Cosumer other uses                                                     |
| Date - Version         | 22/07/2019 - 1.0                                                       |
| Life Cycle Stage       | Consumer use                                                           |
| Main user group        | Consumer uses                                                          |
| Sector(s) of use       | Consumer uses (SU21)                                                   |
| Product Categories     | Cosmetics, personal care products (PC39) - Perfumes, fragrances (PC28) |

#### Environment Contributing Scenario

|                |       |
|----------------|-------|
| CS1 Covered by | ERC8a |
|----------------|-------|

#### Consumer Contributing Scenario

|              |             |
|--------------|-------------|
| CS2 Consumer | PC39 - PC28 |
|--------------|-------------|

## 2.2 Conditions of use affecting exposure

### 2.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC8a)

|                                  |                                                                                                   |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Environmental release categories | Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor) (ERC8a) |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### *Product (article) characteristics*

##### Physical form of product:

Liquid

##### Vapour pressure:

5726 Pa

#### *Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)*

##### Waste treatment

No specific measures identified.

### 2.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC39, PC28)

|                    |                                                                       |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Product Categories | Cosmetics, personal care products - Perfumes, fragrances (PC39, PC28) |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------|

## 2.3 Exposure estimation and reference to its source

### 2.3. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC8a)

| protection target   | Exposure level       | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| freshwater          | 0.00236 mg/L         | N/A                | 0.00246                           |
| freshwater sediment | 0.00904 mg/kg bw/day | N/A                | 0.00246                           |
| marine water        | 0.000301 mg/L        | N/A                | 0.000381                          |
| marine sediment     | 0.00115 mg/kg bw/day | N/A                | 0.00038                           |
| soil                | 0.00115 mg/kg bw/day | N/A                | 0.00676                           |

## 2.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

### **Guidance to check compliance with the exposure scenario:**

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

### 3. ES 3 Use at industrial site

#### 3.1 TITLE SECTION

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Exposure Scenario name | Solvent                |
| Date - Version         | 22/07/2019 - 1.0       |
| Life Cycle Stage       | Use at industrial site |
| Main user group        | Industrial uses        |
| Sector(s) of use       | Industrial uses (SU3)  |

#### Environment Contributing Scenario

|                |      |
|----------------|------|
| CS1 Covered by | ERC4 |
|----------------|------|

#### Worker Contributing Scenario

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

#### 3.2 Conditions of use affecting exposure

##### 3.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC4)

|                                  |                                                                                                  |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Environmental release categories | Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article) (ERC4) |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### *Product (article) characteristics*

**Vapour pressure:**  
< 10 kPa

#### *Amount used, frequency and duration of use (or from service life)*

##### **Amounts used:**

Annual site tonnage 3000 t(tonnes)/year

**Maximum allowable site tonnage (MSafe):** 124000 kg/day

**Release type:** Continuous release

**Emission days:** 300 days per year

#### *Technical and organisational conditions and measures*

**Control measures to prevent releases**

|                                                                                  |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Treat air emission to provide the required removal efficiency of (%):            | Air - minimum efficiency of: 90 %   |
| Prevent discharge of undissolved substance to or recover from onsite wastewater. | Water - minimum efficiency of: 87 % |

### *Conditions and measures related to sewage treatment plant*

#### **STP type:**

Municipal Sewage Treatment Plant

**STP effluent (m<sup>3</sup>/day):** 2000

### *Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)*

#### **Waste treatment**

|                                                                                                                                  |                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Incineration, disposal or recycling at specific offsite provider<br>Contain and dispose of waste according to local regulations. | Waste - minimum efficiency of: 99.98 % |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|

### *Other conditions affecting environmental exposure*

**Local marine water dilution factor:** 100

**Local freshwater dilution factor:** 10

**Receiving surface water flow:** 2000 m<sup>3</sup>/h

### *Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.*

#### **Additional Good Practice Advice:**

Contain leaks or spills within cabinets with removable trays.

### **3.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC1)**

|                           |                                                                                                                                              |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Process Categories</b> | Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC1) |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### *Product (article) characteristics*

#### **Physical form of product:**

Liquid

#### **Vapour pressure:**

< 10 kPa

#### **Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

#### **Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

### *Technical and organisational conditions and measures*

#### **Technical and organisational measures**

Use in contained systems

Store substance within a closed system.

### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

#### **Personal protection**

Use suitable eye protection.

### *Other conditions affecting worker exposure*

**Temperature:** Covers use at ambient temperatures.

### **3.2. CS3: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC2)**

|                           |                                                                                                                                                              |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Process Categories</b> | Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC2) |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Product (article) characteristics</b>                                                                            |                                                                                                                                                                              |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid                                                                          |                                                                                                                                                                              |
| <b>Vapour pressure:</b><br>< 10 kPa                                                                                 |                                                                                                                                                                              |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers percentage substance in the product up to 100 %.            |                                                                                                                                                                              |
| <b>Amount used, frequency and duration of use/exposure</b>                                                          |                                                                                                                                                                              |
| <b>Duration:</b><br>Covers daily exposures up to 8 hours                                                            |                                                                                                                                                                              |
| <b>Technical and organisational conditions and measures</b>                                                         |                                                                                                                                                                              |
| <b>Technical and organisational measures</b><br>Use in contained systems<br>Store substance within a closed system. |                                                                                                                                                                              |
| <b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>                        |                                                                                                                                                                              |
| <b>Personal protection</b><br>Use suitable eye protection.                                                          |                                                                                                                                                                              |
| <b>Other conditions affecting worker exposure</b>                                                                   |                                                                                                                                                                              |
| <b>Temperature:</b> Covers use at ambient temperatures.                                                             |                                                                                                                                                                              |
| <b>3.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC3)</b>                                                   |                                                                                                                                                                              |
| <b>Process Categories</b>                                                                                           | Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition (PROC3) |
| <b>Product (article) characteristics</b>                                                                            |                                                                                                                                                                              |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid                                                                          |                                                                                                                                                                              |
| <b>Vapour pressure:</b><br>< 10 kPa                                                                                 |                                                                                                                                                                              |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers percentage substance in the product up to 100 %.            |                                                                                                                                                                              |
| <b>Amount used, frequency and duration of use/exposure</b>                                                          |                                                                                                                                                                              |
| <b>Duration:</b><br>Covers daily exposures up to 8 hours                                                            |                                                                                                                                                                              |
| <b>Technical and organisational conditions and measures</b>                                                         |                                                                                                                                                                              |
| <b>Technical and organisational measures</b><br>Use in contained systems<br>Store substance within a closed system. |                                                                                                                                                                              |
| <b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>                        |                                                                                                                                                                              |
| <b>Personal protection</b><br>Use suitable eye protection.                                                          |                                                                                                                                                                              |
| <b>Other conditions affecting worker exposure</b>                                                                   |                                                                                                                                                                              |
| <b>Temperature:</b> Covers use at ambient temperatures.                                                             |                                                                                                                                                                              |
| <b>3.2. CS5: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC4)</b>                                                   |                                                                                                                                                                              |
| <b>Process Categories</b>                                                                                           | Chemical production where opportunity for exposure arises (PROC4)                                                                                                            |
| <b>Product (article) characteristics</b>                                                                            |                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                     |                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid                                                                          |                                               |
| <b>Vapour pressure:</b><br>< 10 kPa                                                                                 |                                               |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers percentage substance in the product up to 100 %.            |                                               |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                                          |                                               |
| <b>Duration:</b><br>Covers daily exposures up to 8 hours                                                            |                                               |
| <i>Technical and organisational conditions and measures</i>                                                         |                                               |
| <b>Technical and organisational measures</b><br>Use in contained systems<br>Store substance within a closed system. |                                               |
| <i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>                        |                                               |
| <b>Personal protection</b><br>Use suitable eye protection.                                                          |                                               |
| <i>Other conditions affecting worker exposure</i>                                                                   |                                               |
| <b>Temperature:</b> Covers use at ambient temperatures.                                                             |                                               |
| <b>3.2. CS6: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC5)</b>                                                   |                                               |
| <b>Process Categories</b>                                                                                           | Mixing or blending in batch processes (PROC5) |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                                            |                                               |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid                                                                          |                                               |
| <b>Vapour pressure:</b><br>< 10 kPa                                                                                 |                                               |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers percentage substance in the product up to 100 %.            |                                               |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                                          |                                               |
| <b>Duration:</b><br>Covers daily exposures up to 8 hours                                                            |                                               |
| <i>Technical and organisational conditions and measures</i>                                                         |                                               |
| <b>Technical and organisational measures</b><br>Use in contained systems<br>Store substance within a closed system. |                                               |
| <i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>                        |                                               |
| <b>Personal protection</b><br>Use suitable eye protection.                                                          |                                               |
| <i>Other conditions affecting worker exposure</i>                                                                   |                                               |
| <b>Temperature:</b> Covers use at ambient temperatures.                                                             |                                               |
| <b>3.2. CS7: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC7)</b>                                                   |                                               |
| <b>Process Categories</b>                                                                                           | Industrial spraying (PROC7)                   |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                                            |                                               |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid                                                                          |                                               |

**Vapour pressure:**

< 10 kPa

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

***Amount used, frequency and duration of use/exposure*****Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

***Technical and organisational conditions and measures*****Technical and organisational measures**

Use in contained systems

Store substance within a closed system.

Provide a good standard of controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour).

***Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*****Personal protection**

Use suitable eye protection.

***Other conditions affecting worker exposure***

**Temperature:** Covers use at ambient temperatures.

**3.2. CS8: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC8a)****Process Categories**

Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities (PROC8a)

***Product (article) characteristics*****Physical form of product:**

Liquid

**Vapour pressure:**

< 10 kPa

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

***Amount used, frequency and duration of use/exposure*****Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

***Technical and organisational conditions and measures*****Technical and organisational measures**

Use in contained systems

Store substance within a closed system.

***Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*****Personal protection**

Use suitable eye protection.

***Other conditions affecting worker exposure***

**Temperature:** Covers use at ambient temperatures.

**3.2. CS9: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC8b)****Process Categories**

Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities (PROC8b)

***Product (article) characteristics*****Physical form of product:**

Liquid

|                                                                                                                     |                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Vapour pressure:</b><br>< 10 kPa                                                                                 |                                                       |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers percentage substance in the product up to 100 %.            |                                                       |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                                          |                                                       |
| <b>Duration:</b><br>Covers daily exposures up to 8 hours                                                            |                                                       |
| <i>Technical and organisational conditions and measures</i>                                                         |                                                       |
| <b>Technical and organisational measures</b><br>Use in contained systems<br>Store substance within a closed system. |                                                       |
| <i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>                        |                                                       |
| <b>Personal protection</b><br>Use suitable eye protection.                                                          |                                                       |
| <i>Other conditions affecting worker exposure</i>                                                                   |                                                       |
| <b>Temperature:</b> Covers use at ambient temperatures.                                                             |                                                       |
| <b>3.2. CS10: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC10)</b>                                                 |                                                       |
| <b>Process Categories</b>                                                                                           | Roller application or brushing (PROC10)               |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                                            |                                                       |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid                                                                          |                                                       |
| <b>Vapour pressure:</b><br>< 10 kPa                                                                                 |                                                       |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers percentage substance in the product up to 100 %.            |                                                       |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                                          |                                                       |
| <b>Duration:</b><br>Covers daily exposures up to 8 hours                                                            |                                                       |
| <i>Technical and organisational conditions and measures</i>                                                         |                                                       |
| <b>Technical and organisational measures</b><br>Use in contained systems<br>Store substance within a closed system. |                                                       |
| <i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>                        |                                                       |
| <b>Personal protection</b><br>Use suitable eye protection.                                                          |                                                       |
| <i>Other conditions affecting worker exposure</i>                                                                   |                                                       |
| <b>Temperature:</b> Covers use at ambient temperatures.                                                             |                                                       |
| <b>3.2. CS11: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC13)</b>                                                 |                                                       |
| <b>Process Categories</b>                                                                                           | Treatment of articles by dipping and pouring (PROC13) |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                                            |                                                       |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid                                                                          |                                                       |
| <b>Vapour pressure:</b><br>< 10 kPa                                                                                 |                                                       |

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

*Amount used, frequency and duration of use/exposure***Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

*Technical and organisational conditions and measures***Technical and organisational measures**

Use in contained systems

Store substance within a closed system.

*Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation***Personal protection**

Use suitable eye protection.

*Other conditions affecting worker exposure*

**Temperature:** Covers use at ambient temperatures.

**3.2. CS12: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC15)****Process Categories**

Use as laboratory reagent (PROC15)

*Product (article) characteristics***Physical form of product:**

Liquid

**Vapour pressure:**

< 10 kPa

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

*Amount used, frequency and duration of use/exposure***Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

*Technical and organisational conditions and measures***Technical and organisational measures**

Use in contained systems

Store substance within a closed system.

*Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation***Personal protection**

Use suitable eye protection.

*Other conditions affecting worker exposure*

**Temperature:** Covers use at ambient temperatures.

**3.3 Exposure estimation and reference to its source****3.3. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC4)**

| Release route | Release rate | Release estimation method |
|---------------|--------------|---------------------------|
| Air           | 0.98 %       | N/A                       |
| Water         | 0.01 %       | N/A                       |
| soil          | 0 %          | N/A                       |

| protection target                   | Exposure level      | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|-------------------------------------|---------------------|--------------------|-----------------------------------|
| wastewater treatment plant microbes | 6.32 mg/L           | N/A                | 0.0109                            |
| freshwater                          | 0.577 mg/L          | N/A                | 0.601                             |
| freshwater sediment                 | 2.21 mg/kg bw/day   | N/A                | 0.601                             |
| marine water                        | 0.0635 mg/L         | N/A                | 0.0804                            |
| marine sediment                     | 0.0635 mg/kg bw/day | N/A                | 0.0805                            |
| soil                                | 0.0525 mg/kg bw/day | N/A                | 0.309                             |

### 3.3. CS2: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC1)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level        | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 9.6 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | < 0.01                            |
| dermal, systemic, long-term                       | 0.03 mg/kg bw/day     | N/A                | < 0.01                            |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                   | N/A                | < 0.01                            |

### 3.3. CS3: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC2)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level        | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 9.6 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.01                              |
| dermal, systemic, long-term                       | 1.4 mg/kg bw/day      | N/A                | 0.004                             |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                   | N/A                | 0.0141                            |

### 3.3. CS4: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC3)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level       | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 19 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.02                              |
| dermal, systemic, long-term                       | 0.69 mg/kg bw/day    | N/A                | 0.002                             |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                  | N/A                | 0.0222                            |

### 3.3. CS5: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC4)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------|--------------------|-----------------------------------|
|---------------------------------------------------|----------------|--------------------|-----------------------------------|

|                                      |                      |     |        |
|--------------------------------------|----------------------|-----|--------|
| inhalative, systemic, long-term      | 38 mg/m <sup>3</sup> | N/A | 0.04   |
| dermal, systemic, long-term          | 6.9 mg/kg bw/day     | N/A | 0.02   |
| combined routes, systemic, long-term | N/A                  | N/A | 0.0603 |

### 3.3. CS6: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC5)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level       | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 96 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.101                             |
| dermal, systemic, long-term                       | 14 mg/kg bw/day      | N/A                | 0.04                              |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                  | N/A                | 0.141                             |

### 3.3. CS7: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC7)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level        | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 140 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.151                             |
| dermal, systemic, long-term                       | 43 mg/kg bw/day       | N/A                | 0.125                             |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                   | N/A                | 0.276                             |

### 3.3. CS8: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC8a)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level       | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 96 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.101                             |
| dermal, systemic, long-term                       | 96 mg/kg bw/day      | N/A                | 0.04                              |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                  | N/A                | 0.141                             |

### 3.3. CS9: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC8b)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level       | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 48 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.05                              |
| dermal, systemic, long-term                       | 14 mg/kg bw/day      | N/A                | 0.04                              |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                  | N/A                | 0.0904                            |

### 3.3. CS10: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC10)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------|--------------------|-----------------------------------|
|---------------------------------------------------|----------------|--------------------|-----------------------------------|

|                                      |                      |     |       |
|--------------------------------------|----------------------|-----|-------|
| inhalative, systemic, long-term      | 96 mg/m <sup>3</sup> | N/A | 0.101 |
| dermal, systemic, long-term          | 27 mg/kg bw/day      | N/A | 0.08  |
| combined routes, systemic, long-term | N/A                  | N/A | 0.181 |

### 3.3. CS11: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC13)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level       | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 96 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.101                             |
| dermal, systemic, long-term                       | 14 mg/kg bw/day      | N/A                | 0.04                              |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                  | N/A                | 0.141                             |

### 3.3. CS12: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC15)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level       | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 19 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.02                              |
| dermal, systemic, long-term                       | 0.34 mg/kg bw/day    | N/A                | < 0.01                            |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                  | N/A                | 0.0212                            |

## 3.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

### Guidance to check compliance with the exposure scenario:

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

## 4. ES 4 Use at industrial site

### 4.1 TITLE SECTION

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Exposure Scenario name | Fuel                   |
| Date - Version         | 22/07/2019 - 1.0       |
| Life Cycle Stage       | Use at industrial site |
| Main user group        | Industrial uses        |
| Sector(s) of use       | Industrial uses (SU3)  |

#### Environment Contributing Scenario

|                |      |
|----------------|------|
| CS1 Covered by | ERC7 |
|----------------|------|

#### Worker Contributing Scenario

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

### 4.2 Conditions of use affecting exposure

#### 4.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC7)

|                                  |                                                   |
|----------------------------------|---------------------------------------------------|
| Environmental release categories | Use of functional fluid at industrial site (ERC7) |
|----------------------------------|---------------------------------------------------|

#### *Product (article) characteristics*

##### Physical form of product:

Liquid

##### Vapour pressure:

< 10 kPa

#### *Amount used, frequency and duration of use (or from service life)*

##### Amounts used:

Annual site tonnage 20000 t(tonnes)/year

**Maximum allowable site tonnage (MSafe):** 14500000 kg/day

**Release type:** Continuous release

**Emission days:** 300 days per year

#### *Technical and organisational conditions and measures*

##### Control measures to prevent releases

Provide onsite wastewater removal efficiency of <sup>3</sup> (%):

Water - minimum efficiency of: 87 %

|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conditions and measures related to sewage treatment plant</b>                                                                                               |                                                                                                                                                              |
| <b>STP type:</b><br>Municipal Sewage Treatment Plant<br>Water - minimum efficiency of: = 87 %<br><b>STP effluent (m<sup>3</sup>/day):</b> 2000                 |                                                                                                                                                              |
| <b>Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)</b>                                                                         |                                                                                                                                                              |
| <b>Waste treatment</b><br>Product residual disposal complies with applicable regulations.                                                                      |                                                                                                                                                              |
| <b>Other conditions affecting environmental exposure</b>                                                                                                       |                                                                                                                                                              |
| <b>Local marine water dilution factor:</b> 100<br><b>Local freshwater dilution factor:</b> 10<br><b>Receiving surface water flow:</b> 2000 m <sup>3</sup> /day |                                                                                                                                                              |
| <b>Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.</b>                                                          |                                                                                                                                                              |
| <b>Additional Good Practice Advice:</b><br>Adequate closed storage facilities (e.g., bulk storage tanks, intermediate bulk containers, drums) are required.    |                                                                                                                                                              |
| <b>4.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC1)</b>                                                                                              |                                                                                                                                                              |
| <b>Process Categories</b>                                                                                                                                      | Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC1)                 |
| <b>Product (article) characteristics</b>                                                                                                                       |                                                                                                                                                              |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid                                                                                                                     |                                                                                                                                                              |
| <b>Vapour pressure:</b><br>< 10 kPa                                                                                                                            |                                                                                                                                                              |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers percentage substance in the product up to 100 %.                                                       |                                                                                                                                                              |
| <b>Amount used, frequency and duration of use/exposure</b>                                                                                                     |                                                                                                                                                              |
| <b>Duration:</b><br>Covers daily exposures up to 8 hours                                                                                                       |                                                                                                                                                              |
| <b>Technical and organisational conditions and measures</b>                                                                                                    |                                                                                                                                                              |
| <b>Technical and organisational measures</b><br>Handle substance within a closed system.<br>Store substance within a closed system.                            |                                                                                                                                                              |
| <b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>                                                                   |                                                                                                                                                              |
| <b>Personal protection</b><br>Use suitable eye protection.                                                                                                     |                                                                                                                                                              |
| <b>4.2. CS3: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC2)</b>                                                                                              |                                                                                                                                                              |
| <b>Process Categories</b>                                                                                                                                      | Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC2) |
| <b>Product (article) characteristics</b>                                                                                                                       |                                                                                                                                                              |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid                                                                                                                     |                                                                                                                                                              |
| <b>Vapour pressure:</b><br>< 10 kPa                                                                                                                            |                                                                                                                                                              |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers percentage substance in the product up to 100 %.                                                       |                                                                                                                                                              |
| <b>Amount used, frequency and duration of use/exposure</b>                                                                                                     |                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Duration:</b><br>Covers daily exposures up to 8 hours                                                                            |                                                                                                                                                                              |
| <i>Technical and organisational conditions and measures</i>                                                                         |                                                                                                                                                                              |
| <b>Technical and organisational measures</b><br>Handle substance within a closed system.<br>Store substance within a closed system. |                                                                                                                                                                              |
| <i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>                                        |                                                                                                                                                                              |
| <b>Personal protection</b><br>Use suitable eye protection.                                                                          |                                                                                                                                                                              |
| <b>4.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC3)</b>                                                                   |                                                                                                                                                                              |
| <b>Process Categories</b>                                                                                                           | Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition (PROC3) |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                                                            |                                                                                                                                                                              |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid                                                                                          |                                                                                                                                                                              |
| <b>Vapour pressure:</b><br>< 10 kPa                                                                                                 |                                                                                                                                                                              |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers percentage substance in the product up to 100 %.                            |                                                                                                                                                                              |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                                                          |                                                                                                                                                                              |
| <b>Duration:</b><br>Covers daily exposures up to 8 hours                                                                            |                                                                                                                                                                              |
| <i>Technical and organisational conditions and measures</i>                                                                         |                                                                                                                                                                              |
| <b>Technical and organisational measures</b><br>Handle substance within a closed system.<br>Store substance within a closed system. |                                                                                                                                                                              |
| <i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>                                        |                                                                                                                                                                              |
| <b>Personal protection</b><br>Use suitable eye protection.                                                                          |                                                                                                                                                                              |
| <b>4.2. CS5: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC8a)</b>                                                                  |                                                                                                                                                                              |
| <b>Process Categories</b>                                                                                                           | Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities (PROC8a)                                                                             |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                                                            |                                                                                                                                                                              |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid                                                                                          |                                                                                                                                                                              |
| <b>Vapour pressure:</b><br>< 10 kPa                                                                                                 |                                                                                                                                                                              |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers percentage substance in the product up to 100 %.                            |                                                                                                                                                                              |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                                                          |                                                                                                                                                                              |
| <b>Duration:</b><br>Covers daily exposures up to 8 hours                                                                            |                                                                                                                                                                              |
| <i>Technical and organisational conditions and measures</i>                                                                         |                                                                                                                                                                              |
| <b>Technical and organisational measures</b><br>Handle substance within a closed system.<br>Store substance within a closed system. |                                                                                                                                                                              |
| <i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>                                        |                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                     |                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Personal protection</b><br>Use suitable eye protection.                                                                          |                                                                                              |
| <b>4.2. CS6: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC8b)</b>                                                                  |                                                                                              |
| <b>Process Categories</b>                                                                                                           | Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities (PROC8b) |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                                                            |                                                                                              |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid                                                                                          |                                                                                              |
| <b>Vapour pressure:</b><br>< 10 kPa                                                                                                 |                                                                                              |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers percentage substance in the product up to 100 %.                            |                                                                                              |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                                                          |                                                                                              |
| <b>Duration:</b><br>Covers daily exposures up to 8 hours                                                                            |                                                                                              |
| <i>Technical and organisational conditions and measures</i>                                                                         |                                                                                              |
| <b>Technical and organisational measures</b><br>Handle substance within a closed system.<br>Store substance within a closed system. |                                                                                              |
| <i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>                                        |                                                                                              |
| <b>Personal protection</b><br>Use suitable eye protection.                                                                          |                                                                                              |
| <b>4.2. CS7: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC15)</b>                                                                  |                                                                                              |
| <b>Process Categories</b>                                                                                                           | Use as laboratory reagent (PROC15)                                                           |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                                                            |                                                                                              |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid                                                                                          |                                                                                              |
| <b>Vapour pressure:</b><br>< 10 kPa                                                                                                 |                                                                                              |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers percentage substance in the product up to 100 %.                            |                                                                                              |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                                                          |                                                                                              |
| <b>Duration:</b><br>Covers daily exposures up to 8 hours                                                                            |                                                                                              |
| <i>Technical and organisational conditions and measures</i>                                                                         |                                                                                              |
| <b>Technical and organisational measures</b><br>Handle substance within a closed system.<br>Store substance within a closed system. |                                                                                              |
| <i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>                                        |                                                                                              |
| <b>Personal protection</b><br>Use suitable eye protection.                                                                          |                                                                                              |
| <b>4.2. CS8: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC16)</b>                                                                  |                                                                                              |
| <b>Process Categories</b>                                                                                                           | Use of fuels (PROC16)                                                                        |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                                                            |                                                                                              |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid                                                                                          |                                                                                              |

**Vapour pressure:**

&lt; 10 kPa

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

*Amount used, frequency and duration of use/exposure***Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

*Technical and organisational conditions and measures***Technical and organisational measures**

Handle substance within a closed system.

Store substance within a closed system.

*Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation***Personal protection**

Use suitable eye protection.

**4.3 Exposure estimation and reference to its source****4.3. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC7)**

| Release route | Release rate | Release estimation method |
|---------------|--------------|---------------------------|
| Air           | 0.0025 %     | N/A                       |
| Water         | 1E-05 %      | N/A                       |
| soil          | 0 %          | N/A                       |

| protection target                   | Exposure level       | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|-------------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| wastewater treatment plant microbes | 0.0421 mg/L          | N/A                | 7.26E-05                          |
| freshwater                          | 0.00657 mg/L         | N/A                | 0.00684                           |
| freshwater sediment                 | 0.00685 mg/kg bw/day | N/A                | 0.00685                           |
| marine water                        | 0.00363 mg/L         | N/A                | 0.00459                           |
| marine sediment                     | 0.0139 mg/kg bw/day  | N/A                | 0.00459                           |
| soil                                | 0.00694 mg/kg bw/day | N/A                | 0.0408                            |

**4.3. CS2: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC1)**

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level          | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 0.019 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | < 0.001                           |
| dermal, systemic, long-term                       | 0.03 mg/kg bw/day       | N/A                | < 0.001                           |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                     | N/A                | < 0.001                           |

#### 4.3. CS3: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC2)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level        | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 9.6 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.01                              |
| dermal, systemic, long-term                       | 1.4 mg/kg bw/day      | N/A                | 0.004                             |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                   | N/A                | 0.0222                            |

#### 4.3. CS4: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC3)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level       | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 19 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.02                              |
| dermal, systemic, long-term                       | 0.69 mg/kg bw/day    | N/A                | 0.002                             |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                  | N/A                | 0.222                             |

#### 4.3. CS5: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC8a)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level       | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 96 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.101                             |
| dermal, systemic, long-term                       | 14 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.04                              |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                  | N/A                | 0.141                             |

#### 4.3. CS6: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC8b)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level       | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 48 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.05                              |
| dermal, systemic, long-term                       | 14 mg/kg bw/day      | N/A                | 0.04                              |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                  | N/A                | 0.0904                            |

#### 4.3. CS7: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC15)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level       | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 19 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.02                              |
| dermal, systemic, long-term                       | 0.34 mg/kg bw/day    | N/A                | < 0.001                           |

|                                      |     |     |        |
|--------------------------------------|-----|-----|--------|
| combined routes, systemic, long-term | N/A | N/A | 0.0112 |
|--------------------------------------|-----|-----|--------|

#### 4.3. CS8: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC16)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level        | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 9.6 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.01                              |
| dermal, systemic, long-term                       | 0.34 mg/kg bw/day     | N/A                | < 0.001                           |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                   | N/A                | 0.0111                            |

#### 4.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

##### Guidance to check compliance with the exposure scenario:

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

## 5. ES 5 Widespread use by professional workers

### 5.1 TITLE SECTION

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| Exposure Scenario name | Solvent                                |
| Date - Version         | 23/07/2019 - 1.0                       |
| Life Cycle Stage       | Widespread use by professional workers |
| Main user group        | Professional uses                      |
| Sector(s) of use       | Professional uses (SU22)               |

#### Environment Contributing Scenario

|                |               |
|----------------|---------------|
| CS1 Covered by | ERC8a - ERC8d |
|----------------|---------------|

#### Worker Contributing Scenario

|                                              |                |
|----------------------------------------------|----------------|
| CS2 General use from professional operators  | PROC1          |
| CS3 General use from professional operators  | PROC2          |
| CS4 General use from professional operators  | PROC3          |
| CS5 General use from professional operators  | PROC4          |
| CS6 General use from professional operators  | PROC5 - PROC8a |
| CS7 General use from professional operators  | PROC8b         |
| CS8 General use from professional operators  | PROC10         |
| CS9 General use from professional operators  | PROC11         |
| CS10 General use from professional operators | PROC11         |
| CS11 General use from professional operators | PROC13         |
| CS12 General use from professional operators | PROC19         |

### 5.2 Conditions of use affecting exposure

#### 5.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC8a, ERC8d)

|                                  |                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Environmental release categories | Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor) -<br>Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor)<br>(ERC8a, ERC8d) |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### *Product (article) characteristics*

##### Physical form of product:

Liquid, vapour pressure 0,5 - 10 kPa at STP

#### *Amount used, frequency and duration of use (or from service life)*

##### Amounts used:

Annual site tonnage 0.1 t(tonnes)/year

**Maximum allowable site tonnage (MSafe):** 715 kg/day

**Release type:** Continuous release

**Emission days:** 365 days per year

#### *Technical and organisational conditions and measures*

## Control measures to prevent releases

|                                                                                  |                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Treat air emission to provide the required removal efficiency of (%):            | Air - minimum efficiency of: 90 % |
| Prevent discharge of undissolved substance to or recover from onsite wastewater. |                                   |

## Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)

### Waste treatment

|                              |                                        |
|------------------------------|----------------------------------------|
| Hazardous waste incineration | Waste - minimum efficiency of: 99.98 % |
|------------------------------|----------------------------------------|

## 5.2. CS2: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC1)

|                    |                                                                                                                                              |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Process Categories | Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC1) |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Product (article) characteristics

#### Physical form of product:

Liquid, vapour pressure 0,5 - 10 kPa at STP

#### Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

### Amount used, frequency and duration of use/exposure

#### Duration:

Covers daily exposures up to 8 hours

## Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation

### Personal protection

Use suitable eye protection.

## 5.2. CS3: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC2)

|                    |                                                                                                                                                              |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Process Categories | Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC2) |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Product (article) characteristics

#### Physical form of product:

Liquid, vapour pressure 0,5 - 10 kPa at STP

#### Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

### Amount used, frequency and duration of use/exposure

#### Duration:

Covers daily exposures up to 8 hours

## Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation

### Personal protection

Use suitable eye protection.

## 5.2. CS4: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC3)

|                    |                                                                                                                                                                              |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Process Categories | Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition (PROC3) |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Product (article) characteristics

#### Physical form of product:

Liquid, vapour pressure 0,5 - 10 kPa at STP

#### Concentration of substance in product:

|                                                                                                          |                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Covers percentage substance in the product up to 100 %.                                                  |                                                                                                                                                 |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                               |                                                                                                                                                 |
| <b>Duration:</b><br>Covers daily exposures up to 8 hours                                                 |                                                                                                                                                 |
| <i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>             |                                                                                                                                                 |
| <b>Personal protection</b><br>Use suitable eye protection.                                               |                                                                                                                                                 |
| <b>5.2. CS5: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC4)</b>           |                                                                                                                                                 |
| <b>Process Categories</b>                                                                                | Chemical production where opportunity for exposure arises (PROC4)                                                                               |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                                 |                                                                                                                                                 |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid, vapour pressure 0,5 - 10 kPa at STP                          |                                                                                                                                                 |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers percentage substance in the product up to 100 %. |                                                                                                                                                 |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                               |                                                                                                                                                 |
| <b>Duration:</b><br>Covers daily exposures up to 8 hours                                                 |                                                                                                                                                 |
| <i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>             |                                                                                                                                                 |
| <b>Personal protection</b><br>Use suitable eye protection.                                               |                                                                                                                                                 |
| <b>5.2. CS6: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC5, PROC8a)</b>   |                                                                                                                                                 |
| <b>Process Categories</b>                                                                                | Mixing or blending in batch processes - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities (PROC5, PROC8a) |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                                 |                                                                                                                                                 |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid, vapour pressure 0,5 - 10 kPa at STP                          |                                                                                                                                                 |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers percentage substance in the product up to 100 %. |                                                                                                                                                 |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                               |                                                                                                                                                 |
| <b>Duration:</b><br>Covers daily exposures up to 8 hours                                                 |                                                                                                                                                 |
| <i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>             |                                                                                                                                                 |
| <b>Personal protection</b><br>Use suitable eye protection.                                               |                                                                                                                                                 |
| <b>5.2. CS7: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC8b)</b>          |                                                                                                                                                 |
| <b>Process Categories</b>                                                                                | Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities (PROC8b)                                                    |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                                 |                                                                                                                                                 |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid, vapour pressure 0,5 - 10 kPa at STP                          |                                                                                                                                                 |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers percentage substance in the product up to 100 %. |                                                                                                                                                 |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                               |                                                                                                                                                 |
| <b>Duration:</b><br>Covers daily exposures up to 8 hours                                                 |                                                                                                                                                 |
| <i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>             |                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                    |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Personal protection</b><br>Use suitable eye protection.                                                                         |                                         |
| <b>5.2. CS8: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC10)</b>                                    |                                         |
| <b>Process Categories</b>                                                                                                          | Roller application or brushing (PROC10) |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                                                           |                                         |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid, vapour pressure 0,5 - 10 kPa at STP                                                    |                                         |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers percentage substance in the product up to 100 %.                           |                                         |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                                                         |                                         |
| <b>Duration:</b><br>Covers daily exposures up to 8 hours                                                                           |                                         |
| <i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>                                       |                                         |
| <b>Personal protection</b><br>Use suitable eye protection.                                                                         |                                         |
| <b>5.2. CS9: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC11)</b>                                    |                                         |
| <b>Process Categories</b>                                                                                                          | Non industrial spraying (PROC11)        |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                                                           |                                         |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid, vapour pressure 0,5 - 10 kPa at STP                                                    |                                         |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers percentage substance in the product up to 100 %.                           |                                         |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                                                         |                                         |
| <b>Duration:</b><br>Covers daily exposures up to 8 hours                                                                           |                                         |
| <i>Technical and organisational conditions and measures</i>                                                                        |                                         |
| <b>Technical and organisational measures</b><br>Provide a good standard of controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour). |                                         |
| <i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>                                       |                                         |
| <b>Personal protection</b><br>Use suitable eye protection.<br>Wear suitable gloves tested to EN374.                                |                                         |
| <i>Other conditions affecting worker exposure</i>                                                                                  |                                         |
| Indoor use                                                                                                                         |                                         |
| <b>5.2. CS10: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC11)</b>                                   |                                         |
| <b>Process Categories</b>                                                                                                          | Non industrial spraying (PROC11)        |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                                                           |                                         |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid, vapour pressure 0,5 - 10 kPa at STP                                                    |                                         |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers percentage substance in the product up to 100 %.                           |                                         |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                                                         |                                         |
| <b>Duration:</b><br>Covers daily exposures up to 8 hours                                                                           |                                         |

### *Technical and organisational conditions and measures*

#### **Technical and organisational measures**

Provide a good standard of controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour).

### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

#### **Personal protection**

Use suitable eye protection.

Wear suitable gloves tested to EN374.

Wear a respirator conforming to EN140.

### *Other conditions affecting worker exposure*

Outdoor use

## **5.2. CS11: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC13)**

#### **Process Categories**

Treatment of articles by dipping and pouring (PROC13)

### *Product (article) characteristics*

#### **Physical form of product:**

Liquid, vapour pressure 0,5 - 10 kPa at STP

#### **Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

#### **Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

#### **Personal protection**

Use suitable eye protection.

Wear suitable gloves tested to EN374.

## **5.2. CS12: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC19)**

#### **Process Categories**

Manual activities involving hand contact (PROC19)

### *Product (article) characteristics*

#### **Physical form of product:**

Liquid, vapour pressure 0,5 - 10 kPa at STP

#### **Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

#### **Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

#### **Personal protection**

Use suitable eye protection.

Wear suitable gloves tested to EN374.

## **5.3 Exposure estimation and reference to its source**

### **5.3. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC8a, ERC8d)**

| Release route | Release rate | Release estimation method |
|---------------|--------------|---------------------------|
| Air           | 0.98 %       | N/A                       |
| Water         | 0.01 %       | N/A                       |

|      |        |     |
|------|--------|-----|
| soil | 0.01 % | N/A |
|------|--------|-----|

| protection target                   | Exposure level       | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|-------------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| wastewater treatment plant microbes | 0.000173 mg/L        | N/A                | 2.98E-07                          |
| freshwater                          | 0.00238 mg/L         | N/A                | 0.00248                           |
| freshwater sediment                 | 0.00912 mg/kg bw/day | N/A                | 0.00248                           |
| marine sediment                     | 0.000303 mg/L        | N/A                | 0.000384                          |
| marine sediment                     | 0.00116 mg/kg bw/day | N/A                | 0.000383                          |
| soil                                | 0.00116 mg/kg bw/day | N/A                | 0.00682                           |

### 5.3. CS2: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC1)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level          | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 0.019 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | < 0.001                           |
| dermal, systemic, long-term                       | 0.03 mg/kg bw/day       | N/A                | < 0.001                           |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                     | N/A                | < 0.001                           |

### 5.3. CS3: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC2)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level       | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 38 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.04                              |
| dermal, systemic, long-term                       | 1.4 mg/kg bw/day     | N/A                | 0.004                             |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                  | N/A                | 0.0443                            |

### 5.3. CS4: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC3)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level       | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 48 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.05                              |
| dermal, systemic, long-term                       | 0.69 mg/kg bw/day    | N/A                | 0.002                             |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                  | N/A                | 0.0524                            |

### 5.3. CS5: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC4)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level       | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 96 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.101                             |
| dermal, systemic, long-term                       | 6.9 mg/kg bw/day     | N/A                | 0.02                              |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                  | N/A                | 0.121                             |

### 5.3. CS6: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC5, PROC8a)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level        | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 190 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.202                             |
| dermal, systemic, long-term                       | 14 mg/kg bw/day       | N/A                | 0.04                              |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                   | N/A                | 0.242                             |

### 5.3. CS7: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC8b)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level       | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 96 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.202                             |
| dermal, systemic, long-term                       | 14 mg/kg bw/day      | N/A                | 0.04                              |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                  | N/A                | 0.141                             |

### 5.3. CS8: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC10)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level        | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 190 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.202                             |
| dermal, systemic, long-term                       | 27 mg/kg bw/day       | N/A                | 0.08                              |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                   | N/A                | 0.282                             |

### 5.3. CS9: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC11)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level        | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 290 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.303                             |
| dermal, systemic, long-term                       | 21 mg/kg bw/day       | N/A                | 0.062                             |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                   | N/A                | 0.365                             |

### 5.3. CS10: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC11)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level       | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 67 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.071                             |
| dermal, systemic, long-term                       | 21 mg/kg bw/day      | N/A                | 0.062                             |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                  | N/A                | 0.133                             |

### 5.3. CS11: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC13)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level        | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 190 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.202                             |
| dermal, systemic, long-term                       | 2.7 mg/kg bw/day      | N/A                | 0.008                             |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                   | N/A                | 0.21                              |

### 5.3. CS12: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC19)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level        | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 190 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.202                             |
| dermal, systemic, long-term                       | 28 mg/kg bw/day       | N/A                | 0.082                             |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                   | N/A                | 0.284                             |

## 5.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

### Guidance to check compliance with the exposure scenario:

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

## 6. ES 6 Widespread use by professional workers

### 6.1 TITLE SECTION

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| Exposure Scenario name | Fuel                                   |
| Date - Version         | 23/07/2019 - 1.0                       |
| Life Cycle Stage       | Widespread use by professional workers |
| Main user group        | Professional uses                      |
| Sector(s) of use       | Professional uses (SU22)               |

#### Environment Contributing Scenario

|                |               |
|----------------|---------------|
| CS1 Covered by | ERC9a - ERC9b |
|----------------|---------------|

#### Worker Contributing Scenario

|                                             |        |
|---------------------------------------------|--------|
| CS2 General use from professional operators | PROC1  |
| CS3 General use from professional operators | PROC2  |
| CS4 General use from professional operators | PROC3  |
| CS5 General use from professional operators | PROC8a |
| CS6 General use from professional operators | PROC8b |
| CS7 General use from professional operators | PROC16 |

### 6.2 Conditions of use affecting exposure

#### 6.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC9a, ERC9b)

|                                  |                                                                                                           |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Environmental release categories | Widespread use of functional fluid (indoor) - Widespread use of functional fluid (outdoor) (ERC9a, ERC9b) |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### *Product (article) characteristics*

##### Physical form of product:

Liquid, vapour pressure 0,5 - 10 kPa at STP

#### *Amount used, frequency and duration of use (or from service life)*

##### Amounts used:

Annual site tonnage 1 t(tonnes)/year

**Maximum allowable site tonnage (MSafe):** 7190 kg/day

**Release type:** Continuous release

**Emission days:** 365 days per year

#### *Technical and organisational conditions and measures*

##### Control measures to prevent releases

Prevent discharge of undissolved substance to or recover from onsite wastewater.

#### *Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)*

##### Waste treatment

Product residual disposal complies with applicable regulations.

#### 6.2. CS2: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC1)

|                    |                                                                                                                                              |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Process Categories | Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC1) |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Product (article) characteristics</b>                                                                                            |                                                                                                                                                                              |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid, vapour pressure 0,5 - 10 kPa at STP                                                     |                                                                                                                                                                              |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers percentage substance in the product up to 100 %.                            |                                                                                                                                                                              |
| <b>Technical and organisational conditions and measures</b>                                                                         |                                                                                                                                                                              |
| <b>Technical and organisational measures</b><br>Handle substance within a closed system.<br>Store substance within a closed system. |                                                                                                                                                                              |
| <b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>                                        |                                                                                                                                                                              |
| <b>Personal protection</b><br>Use suitable eye protection.                                                                          |                                                                                                                                                                              |
| <b>6.2. CS3: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC2)</b>                                      |                                                                                                                                                                              |
| <b>Process Categories</b>                                                                                                           | Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC2)                 |
| <b>Product (article) characteristics</b>                                                                                            |                                                                                                                                                                              |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid, vapour pressure 0,5 - 10 kPa at STP                                                     |                                                                                                                                                                              |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers percentage substance in the product up to 100 %.                            |                                                                                                                                                                              |
| <b>Technical and organisational conditions and measures</b>                                                                         |                                                                                                                                                                              |
| <b>Technical and organisational measures</b><br>Handle substance within a closed system.<br>Store substance within a closed system. |                                                                                                                                                                              |
| <b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>                                        |                                                                                                                                                                              |
| <b>Personal protection</b><br>Use suitable eye protection.                                                                          |                                                                                                                                                                              |
| <b>6.2. CS4: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC3)</b>                                      |                                                                                                                                                                              |
| <b>Process Categories</b>                                                                                                           | Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition (PROC3) |
| <b>Product (article) characteristics</b>                                                                                            |                                                                                                                                                                              |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid, vapour pressure 0,5 - 10 kPa at STP                                                     |                                                                                                                                                                              |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers percentage substance in the product up to 100 %.                            |                                                                                                                                                                              |
| <b>Technical and organisational conditions and measures</b>                                                                         |                                                                                                                                                                              |
| <b>Technical and organisational measures</b><br>Handle substance within a closed system.<br>Store substance within a closed system. |                                                                                                                                                                              |
| <b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>                                        |                                                                                                                                                                              |
| <b>Personal protection</b><br>Use suitable eye protection.                                                                          |                                                                                                                                                                              |
| <b>6.2. CS5: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC8a)</b>                                     |                                                                                                                                                                              |
| <b>Process Categories</b>                                                                                                           | Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities (PROC8a)                                                                             |
| <b>Product (article) characteristics</b>                                                                                            |                                                                                                                                                                              |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid, vapour pressure 0,5 - 10 kPa at STP                                                     |                                                                                                                                                                              |

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

***Technical and organisational conditions and measures*****Technical and organisational measures**

Handle substance within a closed system.  
Store substance within a closed system.

***Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*****Personal protection**

Use suitable eye protection.

**6.2. CS6: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC8b)****Process Categories**

Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities (PROC8b)

***Product (article) characteristics*****Physical form of product:**

Liquid, vapour pressure 0,5 - 10 kPa at STP

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

***Technical and organisational conditions and measures*****Technical and organisational measures**

Handle substance within a closed system.  
Store substance within a closed system.

***Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*****Personal protection**

Use suitable eye protection.

**6.2. CS7: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC16)****Process Categories**

Use of fuels (PROC16)

***Product (article) characteristics*****Physical form of product:**

Liquid, vapour pressure 0,5 - 10 kPa at STP

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

***Technical and organisational conditions and measures*****Technical and organisational measures**

Handle substance within a closed system.  
Store substance within a closed system.

***Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*****Personal protection**

Use suitable eye protection.

**6.3 Exposure estimation and reference to its source****6.3. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC9a, ERC9b)**

| Release route | Release rate | Release estimation method |
|---------------|--------------|---------------------------|
| Air           | 0.01 %       | N/A                       |
| Water         | 1E-05 %      | N/A                       |

|      |     |     |
|------|-----|-----|
| soil | 0 % | N/A |
|------|-----|-----|

### 6.3. CS2: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC1)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level          | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 0.019 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | < 0.001                           |
| dermal, systemic, long-term                       | 0.03 mg/kg bw/day       | N/A                | < 0.001                           |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                     | N/A                | < 0.001                           |

### 6.3. CS3: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC2)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level       | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 38 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.04                              |
| dermal, systemic, long-term                       | 1.4 mg/kg bw/day     | N/A                | 0.004                             |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                  | N/A                | 0.0443                            |

### 6.3. CS4: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC3)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level       | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 48 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.05                              |
| dermal, systemic, long-term                       | 0.69 mg/kg bw/day    | N/A                | 0.002                             |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                  | N/A                | 0.0524                            |

### 6.3. CS5: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC8a)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level        | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 190 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.202                             |
| dermal, systemic, long-term                       | 14 mg/kg bw/day       | N/A                | 0.04                              |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                   | N/A                | 0.242                             |

### 6.3. CS6: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC8b)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level       | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 96 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.101                             |
| dermal, systemic, long-term                       | 14 mg/kg bw/day      | N/A                | 0.04                              |

|                                      |     |     |       |
|--------------------------------------|-----|-----|-------|
| combined routes, systemic, long-term | N/A | N/A | 0.141 |
|--------------------------------------|-----|-----|-------|

### 6.3. CS7: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC16)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level       | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 19 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.02                              |
| dermal, systemic, long-term                       | 0.34 mg/kg bw/day    | N/A                | < 0.001                           |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                  | N/A                | 0.0212                            |

## 6.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

### Guidance to check compliance with the exposure scenario:

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

## 7. ES 7 Consumer use; Fuels (PC13)

### 7.1 TITLE SECTION

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| Exposure Scenario name | Fuel                 |
| Date - Version         | 23/07/2019 - 1.0     |
| Life Cycle Stage       | Consumer use         |
| Main user group        | Consumer uses        |
| Sector(s) of use       | Consumer uses (SU21) |
| Product Categories     | Fuels (PC13)         |

#### Environment Contributing Scenario

|                |       |
|----------------|-------|
| CS1 Covered by | ERC9b |
|----------------|-------|

#### Consumer Contributing Scenario

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

## 7.2 Conditions of use affecting exposure

### 7.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC9b)

|                                  |                                                      |
|----------------------------------|------------------------------------------------------|
| Environmental release categories | Widespread use of functional fluid (outdoor) (ERC9b) |
|----------------------------------|------------------------------------------------------|

#### *Product (article) characteristics*

##### Physical form of product:

Liquid

##### Vapour pressure:

5726 Pa

#### *Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)*

##### Waste treatment

Product residual disposal complies with applicable regulations.

#### *Other conditions affecting environmental exposure*

Local marine water dilution factor: 100

Local freshwater dilution factor: 10

### 7.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC13)

|                          |                                        |
|--------------------------|----------------------------------------|
| Product Categories       | Fuels (PC13)                           |
| Product (Sub-)Categories | Liquid: Automotive Refuelling (PC13_1) |

#### *Product (article) characteristics*

##### Concentration of substance in product:

Covers concentrations up to 85 %

#### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

##### Amounts used:

Amount per use 37500 g

|                                                                                                 |                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Duration:</b><br>Exposure duration 0.05 h/event                                              |                                         |
| <b>Frequency:</b><br>Covers use up to 51 times per year                                         |                                         |
| <i>Other conditions affecting consumers exposure</i>                                            |                                         |
| Outdoor use                                                                                     |                                         |
| <b>Additional conditions human health</b><br>Covers skin contact area up to 210 cm <sup>2</sup> |                                         |
| <b>7.2. CS3: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC13)</b>                                |                                         |
| <b>Product Categories</b>                                                                       | Fuels (PC13)                            |
| <b>Product (Sub-)Categories</b>                                                                 | Liquid Scooter Refuelling (PC13_2)      |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                        |                                         |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers concentrations up to 85 %               |                                         |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                      |                                         |
| <b>Amounts used:</b><br>Amount per use 37500 g                                                  |                                         |
| <b>Duration:</b><br>Exposure duration 0.033 h/event                                             |                                         |
| <b>Frequency:</b><br>Covers use up to 51 times per year                                         |                                         |
| <i>Other conditions affecting consumers exposure</i>                                            |                                         |
| Outdoor use                                                                                     |                                         |
| <b>Additional conditions human health</b><br>Covers skin contact area up to 210 cm <sup>2</sup> |                                         |
| <b>7.2. CS4: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC13)</b>                                |                                         |
| <b>Product Categories</b>                                                                       | Fuels (PC13)                            |
| <b>Product (Sub-)Categories</b>                                                                 | Liquid, Garden equipment - Use (PC13_3) |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                        |                                         |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers concentrations up to 15 %               |                                         |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                      |                                         |
| <b>Amounts used:</b><br>Amount per use 750 g                                                    |                                         |
| <b>Duration:</b><br>Exposure duration 2 h/event                                                 |                                         |
| <b>Frequency:</b><br>Covers use up to 25 times per year                                         |                                         |
| <i>Other conditions affecting consumers exposure</i>                                            |                                         |
| Outdoor use                                                                                     |                                         |
| <b>Additional conditions human health</b><br>Covers skin contact area up to 210 cm <sup>2</sup> |                                         |
| <b>7.2. CS5: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC13)</b>                                |                                         |
| <b>Product Categories</b>                                                                       | Fuels (PC13)                            |

|                                                                               |                                                |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--|--|
| Product (Sub-)Categories                                                      | Liquid: Garden equipment - Refuelling (PC13_4) |  |  |
| Product (article) characteristics                                             |                                                |  |  |
| Concentration of substance in product:<br>Covers concentrations up to 85 %    |                                                |  |  |
| Amount used, frequency and duration of use/exposure                           |                                                |  |  |
| Amounts used:<br>Amount per use 750 g                                         |                                                |  |  |
| Duration:<br>Exposure duration 0.05 h/event                                   |                                                |  |  |
| Frequency:<br>Covers use up to 25 times per year                              |                                                |  |  |
| Other conditions affecting consumers exposure                                 |                                                |  |  |
| Room size: Covers use in a one car garage (>34 m³) under typical ventilation. |                                                |  |  |
| Temperature: Covers use at ambient temperatures.                              |                                                |  |  |
| Additional conditions human health<br>Covers skin contact area up to 210 cm²  |                                                |  |  |

7.3 Exposure estimation and reference to its source

7.3. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC9b)

| protection target   | Exposure level       | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| freshwater          | 0.0236 mg/L          | N/A                | 0.00246                           |
| freshwater sediment | 0.00905 mg/kg bw/day | N/A                | 0.00246                           |
| marine water        | 0.0003 mg/L          | N/A                | 0.00038                           |
| marine sediment     | 0.0015 mg/kg bw/day  | N/A                | 0.00038                           |
| marine sediment     | 0.0015 mg/kg bw/day  | N/A                | 0.00676                           |

7.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC13)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level     | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 0.187 mg/m³        | N/A                | 0.00164                           |
| inhalative, local, short-term                     | 1.3 mg/m³          | N/A                | 0.0114                            |
| dermal, systemic, long-term                       | 0.117 mg/kg bw/day | N/A                | 8.1E-05                           |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                | N/A                | 0.0114                            |

7.2. CS3: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC13)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 0.0612 mg/m³   | N/A                | 0.000544                          |

|                                      |                         |     |         |
|--------------------------------------|-------------------------|-----|---------|
| inhalative, local, short-term        | 0.434 mg/m <sup>3</sup> | N/A | 0.0038  |
| dermal, systemic, long-term          | 0.117 mg/kg bw/day      | N/A | 8.1E-05 |
| combined routes, systemic, long-term | N/A                     | N/A | 0.00388 |

## 7.2. CS4: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC13)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level           | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 0.0764 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.00067                           |
| inhalative, local, short-term                     | 1.09 mg/m <sup>3</sup>   | N/A                | 0.00956                           |
| dermal, systemic, long-term                       | 4.13 mg/kg bw/day        | N/A                | 0.0014                            |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                      | N/A                | 0.0109                            |

## 7.2. CS5: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC13)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level          | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 0.079 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.000692                          |
| inhalative, local, short-term                     | 1.12 mg/m <sup>3</sup>  | N/A                | 0.00982                           |
| dermal, systemic, long-term                       | 0.117 mg/kg bw/day      | N/A                | 3.98E-05                          |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                     | N/A                | 0.00986                           |

## 7.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

### Guidance to check compliance with the exposure scenario:

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

## 8. ES 8 Consumer use; Various products (PC1, PC3, PC8, PC18, PC23)

### 8.1 TITLE SECTION

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Exposure Scenario name | Cosumer other uses                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Date - Version         | 23/07/2019 - 1.0                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Life Cycle Stage       | Consumer use                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Main user group        | Consumer uses                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Sector(s) of use       | Consumer uses (SU21)                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Product Categories     | Adhesives, sealants (PC1) - Air care products (PC3) - Biocidal products (PC8) - Ink and toners (PC18) - Leather treatment products (PC23) - Lubricants, greases, release products (PC24) - Plant protection products (PC27) - Polishes and wax blends (PC31) - Textile dyes and impregnating products (PC34) |

### Environment Contributing Scenario

|                |               |
|----------------|---------------|
| CS1 Covered by | ERC8a - ERC8d |
|----------------|---------------|

### Consumer Contributing Scenario

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

## 8.2 Conditions of use affecting exposure

### 8.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC8a, ERC8d)

|                                  |                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Environmental release categories | Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor) - Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor) (ERC8a, ERC8d) |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Product (article) characteristics

#### Physical form of product:

Liquid, vapour pressure > 10 kPa at STP

### Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)

## Waste treatment

|                              |                                       |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Hazardous waste incineration | Waste - minimum efficiency of: 99.8 % |
|------------------------------|---------------------------------------|

### *Other conditions affecting environmental exposure*

**Local marine water dilution factor:** 100

**Local freshwater dilution factor:** 10

**Receiving surface water flow:** 2000 m<sup>3</sup>/day

#### 8.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC1)

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| <b>Product Categories</b> | Adhesives, sealants (PC1) |
|---------------------------|---------------------------|

|                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| <b>Product (Sub-)Categories</b> | Glues, hobby use (PC1_1) |
|---------------------------------|--------------------------|

### *Product (article) characteristics*

**Concentration of substance in product:**

Covers concentrations up to 70 %

### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

**Amounts used:**

Amount per use 50 g

**Duration:**

Exposure duration 4 h/event

**Frequency:**

Covers exposure up to 1 events per day

### *Other conditions affecting consumers exposure*

**Room size:** Covers use in room size of 20 m<sup>3</sup>

**Additional conditions human health**

Covers skin contact area up to 35 cm<sup>2</sup>

#### 8.2. CS3: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC1)

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| <b>Product Categories</b> | Adhesives, sealants (PC1) |
|---------------------------|---------------------------|

|                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| <b>Product (Sub-)Categories</b> | Glue from spray (PC1_3) |
|---------------------------------|-------------------------|

### *Product (article) characteristics*

**Concentration of substance in product:**

Covers concentrations up to 30 %

### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

**Amounts used:**

Amount per use 50 g

**Duration:**

Exposure duration 4 h/event

**Frequency:**

Covers exposure up to 6 times per year

### *Other conditions affecting consumers exposure*

**Room size:** Covers use in room size of 20 m<sup>3</sup>

**Additional conditions human health**

Covers skin contact area up to 35 cm<sup>2</sup>

#### 8.2. CS4: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC1)

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| <b>Product Categories</b> | Adhesives, sealants (PC1) |
|---------------------------|---------------------------|

|                                                                                                |                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Product (Sub-)Categories</b>                                                                | Sealants (PC1_4)                                       |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                       |                                                        |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers concentrations up to 30 %              |                                                        |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                     |                                                        |
| <b>Amounts used:</b><br>Amount per use 50 g                                                    |                                                        |
| <b>Duration:</b><br>Exposure duration 1 h/event                                                |                                                        |
| <b>Frequency:</b><br>Covers exposure up to 1 events per day                                    |                                                        |
| <i>Other conditions affecting consumers exposure</i>                                           |                                                        |
| <b>Room size:</b> Covers use in room size of 20 m <sup>3</sup>                                 |                                                        |
| <b>Additional conditions human health</b><br>Covers skin contact area up to 35 cm <sup>2</sup> |                                                        |
| <b>8.2. CS5: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC3)</b>                                |                                                        |
| <b>Product Categories</b>                                                                      | Air care products (PC3)                                |
| <b>Product (Sub-)Categories</b>                                                                | Air care, instant action (aerosol sprays) (PC3_1)      |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                       |                                                        |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers concentrations up to 40 %              |                                                        |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                     |                                                        |
| <b>Amounts used:</b><br>Amount per use 50 g                                                    |                                                        |
| <b>Duration:</b><br>Exposure duration 0.3 h/event                                              |                                                        |
| <b>Frequency:</b><br>Covers exposure up to 4 events per day                                    |                                                        |
| <i>Other conditions affecting consumers exposure</i>                                           |                                                        |
| <b>Room size:</b> Covers use in room size of 20 m <sup>3</sup>                                 |                                                        |
| <b>Additional conditions human health</b><br>Covers skin contact area up to 35 cm <sup>2</sup> |                                                        |
| <b>8.2. CS6: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC3)</b>                                |                                                        |
| <b>Product Categories</b>                                                                      | Air care products (PC3)                                |
| <b>Product (Sub-)Categories</b>                                                                | Air care, continuous action (solid and liquid) (PC3_2) |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                       |                                                        |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers concentrations up to 10 %              |                                                        |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                     |                                                        |
| <b>Amounts used:</b><br>Amount per use 50 g                                                    |                                                        |
| <b>Duration:</b><br>Exposure duration 8 h/event                                                |                                                        |
| <b>Frequency:</b>                                                                              |                                                        |

|                                                                                                        |                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Covers exposure up to 1 events per day                                                                 |                                                                                                                                              |
| <i>Other conditions affecting consumers exposure</i>                                                   |                                                                                                                                              |
| <b>Room size:</b> Covers use in room size of 20 m <sup>3</sup>                                         |                                                                                                                                              |
| <b>Additional conditions human health</b><br>Covers skin contact area up to 35 cm <sup>2</sup>         |                                                                                                                                              |
| <b>8.2. CS7: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC8)</b>                                        |                                                                                                                                              |
| <b>Product Categories</b>                                                                              | Biocidal products (PC8)                                                                                                                      |
| <b>Product (Sub-)Categories</b>                                                                        | Laundry and dish washing products (PC35_1, PC8_1)                                                                                            |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                               |                                                                                                                                              |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers percentage substance in the product up to 5 %. |                                                                                                                                              |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                             |                                                                                                                                              |
| <b>Amounts used:</b><br>Amount per use 15 g                                                            |                                                                                                                                              |
| <b>Duration:</b><br>Exposure duration 0.5 h/event                                                      |                                                                                                                                              |
| <b>Frequency:</b><br>Covers exposure up to 1 events per day                                            |                                                                                                                                              |
| <i>Other conditions affecting consumers exposure</i>                                                   |                                                                                                                                              |
| <b>Room size:</b> Covers use in room size of 20 m <sup>3</sup>                                         |                                                                                                                                              |
| <b>Additional conditions human health</b><br>Covers skin contact area up to 857 cm <sup>2</sup>        |                                                                                                                                              |
| <b>8.2. CS8: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC8)</b>                                        |                                                                                                                                              |
| <b>Product Categories</b>                                                                              | Biocidal products (PC8)                                                                                                                      |
| <b>Product (Sub-)Categories</b>                                                                        | Cleaners, liquids (all purpose cleaners, sanitary products, floor cleaners, glass cleaners, carpet cleaners, metal cleaners) (PC8_2, PC35_2) |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                               |                                                                                                                                              |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers percentage substance in the product up to 5 %. |                                                                                                                                              |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                             |                                                                                                                                              |
| <b>Amounts used:</b><br>Amount per use 50 g                                                            |                                                                                                                                              |
| <b>Duration:</b><br>Exposure duration 0.3 h/event                                                      |                                                                                                                                              |
| <b>Frequency:</b><br>Covers exposure up to 125 times per year                                          |                                                                                                                                              |
| <i>Other conditions affecting consumers exposure</i>                                                   |                                                                                                                                              |
| <b>Room size:</b> Covers use in room size of 20 m <sup>3</sup>                                         |                                                                                                                                              |
| <b>Additional conditions human health</b><br>Covers skin contact area up to 857 cm <sup>2</sup>        |                                                                                                                                              |
| <b>8.2. CS9: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC8)</b>                                        |                                                                                                                                              |
| <b>Product Categories</b>                                                                              | Biocidal products (PC8)                                                                                                                      |
| <b>Product (Sub-)Categories</b>                                                                        | Cleaners, trigger sprays (all purpose cleaners, sanitary products, glass cleaners) (PC8_3, PC35_3)                                           |

|                                                                                                 |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Product (article) characteristics</b>                                                        |                                                                |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers concentrations up to 15 %               |                                                                |
| <b>Amount used, frequency and duration of use/exposure</b>                                      |                                                                |
| <b>Amounts used:</b><br>Amount per use 50 g                                                     |                                                                |
| <b>Duration:</b><br>Exposure duration 0.2 h/event                                               |                                                                |
| <b>Frequency:</b><br>Covers exposure up to 125 times per year                                   |                                                                |
| <b>Other conditions affecting consumers exposure</b>                                            |                                                                |
| <b>Room size:</b> Covers use in room size of 20 m <sup>3</sup>                                  |                                                                |
| <b>Ventilation rate:</b> Covers use under typical household ventilation.                        |                                                                |
| <b>Additional conditions human health</b><br>Covers skin contact area up to 428 cm <sup>2</sup> |                                                                |
| <b>8.2. CS10: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC18)</b>                               |                                                                |
| <b>Product Categories</b>                                                                       | Ink and toners (PC18)                                          |
| <b>Product (article) characteristics</b>                                                        |                                                                |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers concentrations up to 50 %               |                                                                |
| <b>Amount used, frequency and duration of use/exposure</b>                                      |                                                                |
| <b>Amounts used:</b><br>Amount per use 50 g                                                     |                                                                |
| <b>Duration:</b><br>Exposure duration 8 h/event                                                 |                                                                |
| <b>Frequency:</b><br>Covers exposure up to 1 uses per day                                       |                                                                |
| <b>Other conditions affecting consumers exposure</b>                                            |                                                                |
| <b>Room size:</b> Covers use in room size of 20 m <sup>3</sup>                                  |                                                                |
| <b>Ventilation rate:</b> Covers use under typical household ventilation.                        |                                                                |
| <b>Additional conditions human health</b><br>Covers skin contact area up to 71 cm <sup>2</sup>  |                                                                |
| <b>8.2. CS11: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC23)</b>                               |                                                                |
| <b>Product Categories</b>                                                                       | Leather treatment products (PC23)                              |
| <b>Product (Sub-)Categories</b>                                                                 | Polishes, wax/cream (floor, furniture, shoes) (PC23_1, PC31_1) |
| <b>Product (article) characteristics</b>                                                        |                                                                |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers concentrations up to 50 %               |                                                                |
| <b>Amount used, frequency and duration of use/exposure</b>                                      |                                                                |
| <b>Amounts used:</b><br>Amount per use 50 g                                                     |                                                                |
| <b>Duration:</b><br>Exposure duration 1.2 h/event                                               |                                                                |
| <b>Frequency:</b><br>Covers exposure up to 29 times per year                                    |                                                                |

|                                                                                                 |                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <i>Other conditions affecting consumers exposure</i>                                            |                                                     |
| <b>Room size:</b> Covers use in room size of 20 m <sup>3</sup>                                  |                                                     |
| <b>Ventilation rate:</b> Covers use under typical household ventilation.                        |                                                     |
| <b>Additional conditions human health</b><br>Covers skin contact area up to 430 cm <sup>2</sup> |                                                     |
| <b>8.2. CS12: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC23)</b>                               |                                                     |
| <b>Product Categories</b>                                                                       | Leather treatment products (PC23)                   |
| <b>Product (Sub-)Categories</b>                                                                 | Polishes, spray (furniture, shoes) (PC23_2, PC31_2) |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                        |                                                     |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers concentrations up to 20 %               |                                                     |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                      |                                                     |
| <b>Amounts used:</b><br>Amount per use 50 g                                                     |                                                     |
| <b>Duration:</b><br>Exposure duration 0.3 h/event                                               |                                                     |
| <b>Frequency:</b><br>Covers exposure up to 8 times per year                                     |                                                     |
| <i>Other conditions affecting consumers exposure</i>                                            |                                                     |
| <b>Room size:</b> Covers use in room size of 20 m <sup>3</sup>                                  |                                                     |
| <b>Ventilation rate:</b> Covers use under typical household ventilation.                        |                                                     |
| <b>Additional conditions human health</b><br>Covers skin contact area up to 430 cm <sup>2</sup> |                                                     |
| <b>8.2. CS13: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC24)</b>                               |                                                     |
| <b>Product Categories</b>                                                                       | Lubricants, greases, release products (PC24)        |
| <b>Product (Sub-)Categories</b>                                                                 | Liquids (PC16_1, PC17_1, PC24_1, 36)                |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                        |                                                     |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers concentrations up to 20 %               |                                                     |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                      |                                                     |
| <b>Amounts used:</b><br>Amount per use 50 g                                                     |                                                     |
| <b>Duration:</b><br>Exposure duration 0.2 h/event                                               |                                                     |
| <b>Frequency:</b><br>Covers exposure up to 4 times per year                                     |                                                     |
| <i>Other conditions affecting consumers exposure</i>                                            |                                                     |
| <b>Room size:</b> Covers use in room size of 20 m <sup>3</sup>                                  |                                                     |
| <b>Ventilation rate:</b> Covers use under typical household ventilation.                        |                                                     |
| <b>Additional conditions human health</b><br>Covers skin contact area up to 468 cm <sup>2</sup> |                                                     |
| <b>8.2. CS14: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC27)</b>                               |                                                     |
| <b>Product Categories</b>                                                                       | Plant protection products (PC27)                    |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                        |                                                     |

|                                                                                                                                            |                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers concentrations up to 50 %                                                          |                                                                |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                                                                 |                                                                |
| <b>Amounts used:</b><br>Amount per use 50 g                                                                                                |                                                                |
| <b>Duration:</b><br>Exposure duration 0.3 h/event                                                                                          |                                                                |
| <b>Frequency:</b><br>Covers exposure up to 29 times per year                                                                               |                                                                |
| <i>Other conditions affecting consumers exposure</i>                                                                                       |                                                                |
| <b>Room size:</b> Covers use in room size of 20 m <sup>3</sup><br><b>Ventilation rate:</b> Covers use under typical household ventilation. |                                                                |
| <b>Additional conditions human health</b><br>Covers skin contact area up to 857 cm <sup>2</sup>                                            |                                                                |
| <b>8.2. CS15: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC31)</b>                                                                          |                                                                |
| <b>Product Categories</b>                                                                                                                  | Polishes and wax blends (PC31)                                 |
| <b>Product (Sub-)Categories</b>                                                                                                            | Polishes, wax/cream (floor, furniture, shoes) (PC23_1, PC31_1) |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                                                                   |                                                                |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers concentrations up to 50 %                                                          |                                                                |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                                                                 |                                                                |
| <b>Amounts used:</b><br>Amount per use 50 g                                                                                                |                                                                |
| <b>Duration:</b><br>Exposure duration 1.2 h/event                                                                                          |                                                                |
| <b>Frequency:</b><br>Covers exposure up to 29 times per year                                                                               |                                                                |
| <i>Other conditions affecting consumers exposure</i>                                                                                       |                                                                |
| <b>Room size:</b> Covers use in room size of 20 m <sup>3</sup><br><b>Ventilation rate:</b> Covers use under typical household ventilation. |                                                                |
| <b>Additional conditions human health</b><br>Covers skin contact area up to 430 cm <sup>2</sup>                                            |                                                                |
| <b>8.2. CS16: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC31)</b>                                                                          |                                                                |
| <b>Product Categories</b>                                                                                                                  | Polishes and wax blends (PC31)                                 |
| <b>Product (Sub-)Categories</b>                                                                                                            | Polishes, spray (furniture, shoes) (PC23_2, PC31_2)            |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                                                                   |                                                                |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers concentrations up to 10 %                                                          |                                                                |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                                                                 |                                                                |
| <b>Amounts used:</b><br>Amount per use 50 g                                                                                                |                                                                |
| <b>Duration:</b><br>Exposure duration 0.3 h/event                                                                                          |                                                                |
| <b>Frequency:</b><br>Covers exposure up to 8 times per year                                                                                |                                                                |

### *Other conditions affecting consumers exposure*

**Room size:** Covers use in room size of 20 m<sup>3</sup>

**Ventilation rate:** Covers use under typical household ventilation.

### **Additional conditions human health**

Covers skin contact area up to 430 cm<sup>2</sup>

## 8.3 Exposure estimation and reference to its source

### 8.3. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC8a, ERC8d)

| protection target                   | Exposure level      | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|-------------------------------------|---------------------|--------------------|-----------------------------------|
| wastewater treatment plant microbes | 0.273 mg/L          | N/A                | 0.000471                          |
| freshwater                          | 0.0297 mg/L         | N/A                | 0.0309                            |
| freshwater sediment                 | 0.114 mg/kg bw/day  | N/A                | 0.031                             |
| marine water                        | 0.00304 mg/L        | N/A                | 0.00385                           |
| marine sediment                     | 0.0116 mg/kg bw/day | N/A                | 0.00383                           |
| soil                                | 0.116 mg/kg bw/day  | N/A                | 0.00676                           |

### 8.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC1)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level        | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 111 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.973                             |
| inhalative, local, short-term                     | 111 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.973                             |
| dermal, systemic, long-term                       | 3.28 mg/kg bw/day     | N/A                | 0.0159                            |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                   | N/A                | 0.989                             |

### 8.2. CS3: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC1)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level          | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 0.788 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.00682                           |
| inhalative, local, short-term                     | 47.3 mg/m <sup>3</sup>  | N/A                | 0.414                             |
| dermal, systemic, long-term                       | 1.4 mg/kg bw/day        | N/A                | 0.000112                          |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                     | N/A                | 0.212                             |

### 8.2. CS4: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC1)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------|--------------------|-----------------------------------|
|---------------------------------------------------|----------------|--------------------|-----------------------------------|

|                                      |                        |     |         |
|--------------------------------------|------------------------|-----|---------|
| inhalative, systemic, long-term      | 23.5 mg/m <sup>3</sup> | N/A | 0.206   |
| inhalative, local, short-term        | 23.5 mg/m <sup>3</sup> | N/A | 0.206   |
| dermal, systemic, long-term          | 1.4 mg/kg bw/day       | N/A | 0.00679 |
| combined routes, systemic, long-term | N/A                    | N/A | 0.212   |

## 8.2. CS5: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC3)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level         | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 38.7 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.339                             |
| inhalative, local, short-term                     | 38.7 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.339                             |
| dermal, systemic, long-term                       | 7.51 mg/kg bw/day      | N/A                | 0.0364                            |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                    | N/A                | 0.375                             |

## 8.2. CS6: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC3)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level         | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 17.1 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.15                              |
| inhalative, local, short-term                     | 17.1 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.15                              |
| dermal, systemic, long-term                       | 0.469 mg/kg bw/day     | N/A                | 0.00227                           |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                    | N/A                | 0.152                             |

## 8.2. CS7: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC8)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level          | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 0.672 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.00589                           |
| inhalative, local, short-term                     | 0.672 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.00589                           |
| dermal, systemic, long-term                       | 5.63 mg/kg bw/day       | N/A                | 0.000273                          |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                     | N/A                | 0.00616                           |

## 8.2. CS8: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC8)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level          | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 0.543 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.00476                           |
| inhalative, local, short-term                     | 1.55 mg/m <sup>3</sup>  | N/A                | 0.0135                            |

|                                      |                   |     |         |
|--------------------------------------|-------------------|-----|---------|
| dermal, systemic, long-term          | 5.63 mg/kg bw/day | N/A | 0.00956 |
| combined routes, systemic, long-term | N/A               | N/A | 0.0231  |

## 8.2. CS9: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC8)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level          | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 0.885 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.00776                           |
| inhalative, local, short-term                     | 2.52 mg/m <sup>3</sup>  | N/A                | 0.0221                            |
| dermal, systemic, long-term                       | 8.43 mg/kg bw/day       | N/A                | 0.0143                            |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                     | N/A                | 0.0364                            |

## 8.2. CS10: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC18)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level       | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 86 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.754                             |
| inhalative, local, short-term                     | 86 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.754                             |
| dermal, systemic, long-term                       | 4.69 mg/kg bw/day    | N/A                | 0.0227                            |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                  | N/A                | 0.777                             |

## 8.2. CS11: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC23)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level         | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 3.62 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.0317                            |
| inhalative, local, short-term                     | 45.3 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.397                             |
| dermal, systemic, long-term                       | 28.2 mg/kg bw/day      | N/A                | 0.0109                            |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                    | N/A                | 0.408                             |

## 8.2. CS12: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC23)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level          | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 0.136 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.00119                           |
| inhalative, local, short-term                     | 6.24 mg/m <sup>3</sup>  | N/A                | 0.0547                            |
| dermal, systemic, long-term                       | 1.23 mg/kg bw/day       | N/A                | 6.5E-05                           |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                     | N/A                | 0.0295                            |

## 8.2. CS13: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC24)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level           | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 0.0368 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.000322                          |
| inhalative, local, short-term                     | 3.36 mg/m <sup>3</sup>   | N/A                | 0.0294                            |
| dermal, systemic, long-term                       | 1.23 mg/kg bw/day        | N/A                | 6.5E-05                           |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                      | N/A                | 0.0295                            |

## 8.2. CS14: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC27)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level         | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 15.7 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.137                             |
| inhalative, local, short-term                     | 15.7 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.137                             |
| dermal, systemic, long-term                       | 11.2 mg/kg bw/day      | N/A                | 0.0543                            |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                    | N/A                | 0.226                             |
| oral, systemic, long-term                         | 131.2 mg/kg bw/day     | N/A                | 0.0344                            |

## 8.2. CS15: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC31)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level         | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 3.62 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.0317                            |
| inhalative, local, short-term                     | 45.3 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.397                             |
| dermal, systemic, long-term                       | 28.2 mg/kg bw/day      | N/A                | 0.0109                            |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                    | N/A                | 0.408                             |

## 8.2. CS16: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC31)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level           | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 0.0684 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.0006                            |
| inhalative, local, short-term                     | 3.12 mg/m <sup>3</sup>   | N/A                | 0.0273                            |
| dermal, systemic, long-term                       | 5.65 mg/kg bw/day        | N/A                | 0.000597                          |
| combined routes, systemic, long-term              | N/A                      | N/A                | 0.0279                            |

## 8.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

### **Guidance to check compliance with the exposure scenario:**

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

## Exposure Scenario, 10/07/2019

| Substance identity |               |
|--------------------|---------------|
| Chemical name      | 2-Aminoetanol |
| CAS No.            | 141-43-5      |
| EINECS No.         | 205-483-3     |

### Table of contents

1. **ES 1** Consumer use; Washing and cleaning products (PC35)
2. **ES 2** Widespread use by professional workers; Washing and cleaning products (PC35)
3. **ES 3** Use at industrial site; Polymer preparations and compounds (PC32)

|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ES 1 Consumer use; Washing and cleaning products (PC35)                                                                                                                                       |                                                                                                    |
| 1.1 TITLE SECTION                                                                                                                                                                                |                                                                                                    |
| Exposure Scenario name                                                                                                                                                                           | Consumer goods                                                                                     |
| Date - Version                                                                                                                                                                                   | 10/07/2019 - 1.0                                                                                   |
| Life Cycle Stage                                                                                                                                                                                 | Consumer use                                                                                       |
| Main user group                                                                                                                                                                                  | Consumer uses                                                                                      |
| Sector(s) of use                                                                                                                                                                                 | Consumer uses (SU21)                                                                               |
| Product Categories                                                                                                                                                                               | Washing and cleaning products (PC35)                                                               |
| Environment Contributing Scenario                                                                                                                                                                |                                                                                                    |
| CS1 Water-based process                                                                                                                                                                          | ERC8d                                                                                              |
| Consumer Contributing Scenario                                                                                                                                                                   |                                                                                                    |
| CS2 Detergent liquids                                                                                                                                                                            | PC35                                                                                               |
| 1.2 Conditions of use affecting exposure                                                                                                                                                         |                                                                                                    |
| 1.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Water-based process (ERC8d)                                                                                                                         |                                                                                                    |
| Environmental release categories                                                                                                                                                                 | Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor) (ERC8d) |
| <i>Amount used, frequency and duration of use (or from service life)</i>                                                                                                                         |                                                                                                    |
| <b>Amounts used:</b><br>Annual amount per site 60000000 kg                                                                                                                                       |                                                                                                    |
| <b>Release type:</b> Continuous release                                                                                                                                                          |                                                                                                    |
| <b>Emission days:</b> 365 days per year                                                                                                                                                          |                                                                                                    |
| <i>Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)</i>                                                                                                           |                                                                                                    |
| <b>Waste treatment</b>                                                                                                                                                                           |                                                                                                    |
| Contain and dispose of waste according to local regulations.                                                                                                                                     | Waste - minimum efficiency of: 87 %                                                                |
| <i>Other conditions affecting environmental exposure</i>                                                                                                                                         |                                                                                                    |
| <b>Local marine water dilution factor:</b> 100<br><b>Local freshwater dilution factor:</b> 10<br><b>Receiving surface water flow:</b> 18000 m <sup>3</sup> /day<br>Covers indoor and outdoor use |                                                                                                    |
| 1.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Detergent liquids (PC35)                                                                                                                               |                                                                                                    |
| Product Categories                                                                                                                                                                               | Washing and cleaning products (PC35)                                                               |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                                                                                                                         |                                                                                                    |
| <b>Vapour pressure:</b><br>0.539 hPa                                                                                                                                                             |                                                                                                    |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers concentrations up to 5 %                                                                                                                 |                                                                                                    |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                                                                                                                       |                                                                                                    |
| <b>Duration:</b><br>Application duration 0.3 min                                                                                                                                                 |                                                                                                    |

**Frequency:**

Covers exposure up to 365 days per year

**Duration:**

Exposure duration 0.75 min

**Information and behavioural advice for consumers****Information and behavioural advice for consumers:**

Avoid contact with eyes

**Other conditions affecting consumers exposure****Room size:** Covers use in room size of 1 m<sup>3</sup>**Ventilation rate:** Covers use under typical household ventilation.**Body parts exposed:**

Palm of one hand Hands and forearms

**1.3 Exposure estimation and reference to its source****1.3. CS1: Environment Contributing Scenario: Water-based process (ERC8d)**

| protection target | Exposure level | Calculation method          | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|-------------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| freshwater        | 9.6 kg/d       | ECETOC TRA environment v2.0 | 0.514                             |

**1.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Detergent liquids (PC35)**

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level         | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | 0.01 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.01                              |
| inhalative, systemic, short-term                  | 0.01 mg/m <sup>3</sup> | N/A                | 0.01                              |
| dermal, systemic, long-term                       | 0.008 mg/kg KW         | N/A                | 0.03                              |
| dermal, systemic, long-term                       | 0.002 mg/kg KW         | N/A                | 0.01                              |
| oral, systemic, long-term                         | 0.002 mg/kg KW         | N/A                | 0.01                              |

**1.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES****Guidance to check compliance with the exposure scenario:**

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

## 2. ES 2 Widespread use by professional workers; Washing and cleaning products (PC35)

### 2.1 TITLE SECTION

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| Exposure Scenario name | Cleaning agent                         |
| Date - Version         | 10/07/2019 - 1.0                       |
| Life Cycle Stage       | Widespread use by professional workers |
| Main user group        | Professional uses                      |
| Sector(s) of use       | Professional uses (SU22)               |
| Product Categories     | Washing and cleaning products (PC35)   |

#### Environment Contributing Scenario

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| CS1 Water-based process | ERC8d |
|-------------------------|-------|

#### Worker Contributing Scenario

|              |                |
|--------------|----------------|
| CS2 Cleaning | PROC3          |
| CS3 Cleaning | PROC8a         |
| CS4 Cleaning | PROC10         |
| CS5 Cleaning | PROC7 - PROC11 |
| CS6 Cleaning | PROC13         |
| CS7 Cleaning | PROC19         |

### 2.2 Conditions of use affecting exposure

#### 2.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Water-based process (ERC8d)

|                                  |                                                                                                    |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Environmental release categories | Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor) (ERC8d) |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### *Product (article) characteristics*

##### Physical form of product:

Liquid

##### Concentration of substance in product:

Covers concentrations up to 10 %

#### *Amount used, frequency and duration of use (or from service life)*

##### Amounts used:

Annual amount per site 65000000 kg

##### Release type: Continuous release

##### Emission days: 220 days per year

#### *Conditions and measures related to sewage treatment plant*

##### STP type:

Municipal Sewage Treatment Plant

Water - minimum efficiency of: = 87 %

##### Additional information on STP:

Acclimated biological treatment

##### STP sludge treatment:

|                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>STP effluent (m<sup>3</sup>/day):</b> 2300                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                              |
| <i>Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)</i>                                                                                                          |                                                                                                                                                                              |
| <b>Waste treatment</b><br>Product residual disposal complies with applicable regulations.                                                                                                       |                                                                                                                                                                              |
| <i>Other conditions affecting environmental exposure</i>                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                              |
| <b>Local marine water dilution factor:</b> 100<br><b>Local freshwater dilution factor:</b> 10<br><b>Receiving surface water flow:</b> 1800 m <sup>3</sup> /day<br>Covers indoor and outdoor use |                                                                                                                                                                              |
| <b>2.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Cleaning (PROC3)</b>                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                              |
| <b>Process Categories</b>                                                                                                                                                                       | Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition (PROC3) |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                              |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid<br><br><b>Vapour pressure:</b><br>0.539 hPa<br><br><b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers concentrations up to 10 %                 |                                                                                                                                                                              |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                              |
| <b>Duration:</b><br>Covers daily exposures up to 8 hours<br><b>Frequency:</b><br>Covers use up to 240 days per year                                                                             |                                                                                                                                                                              |
| <i>Technical and organisational conditions and measures</i>                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                              |
| <b>Technical and organisational measures</b><br>Ensure that direct skin contact is avoided.                                                                                                     |                                                                                                                                                                              |
| <i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>                                                                                                    |                                                                                                                                                                              |
| <b>Personal protection</b>                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                              |
| Wear suitable gloves tested to EN374.                                                                                                                                                           | Dermal - minimum efficiency of: 98 %                                                                                                                                         |
| Wear suitable respiratory protection.                                                                                                                                                           | Dermal - minimum efficiency of: 90 %                                                                                                                                         |
| Use suitable eye protection.                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                              |
| <i>Other conditions affecting worker exposure</i>                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                              |
| Indoor use                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                              |
| <b>Ventilation rate:</b> Provide forced ventilation 80 %                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                              |
| <i>Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.</i>                                                                                           |                                                                                                                                                                              |
| <b>Additional Good Practice Advice:</b><br>Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.                                                                       |                                                                                                                                                                              |
| <b>2.2. CS3: Worker Contributing Scenario: Cleaning (PROC8a)</b>                                                                                                                                |                                                                                                                                                                              |
| <b>Process Categories</b>                                                                                                                                                                       | Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities (PROC8a)                                                                             |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                              |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                              |

**Vapour pressure:**

0.539 hPa

**Concentration of substance in product:**

Covers concentrations up to 10 %

*Amount used, frequency and duration of use/exposure***Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

**Frequency:**

Covers use up to 240 days per year

*Technical and organisational conditions and measures***Technical and organisational measures**

Ensure that direct skin contact is avoided.

*Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation***Personal protection**

|                                       |                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Wear suitable gloves tested to EN374. | Dermal - minimum efficiency of: 98 % |
| Wear suitable respiratory protection. | Dermal - minimum efficiency of: 90 % |
| Use suitable eye protection.          |                                      |

*Other conditions affecting worker exposure*

Indoor use

**Ventilation rate:** Provide forced ventilation 80 %*Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.***Additional Good Practice Advice:**

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

**2.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Cleaning (PROC10)**

|                           |                                         |
|---------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Process Categories</b> | Roller application or brushing (PROC10) |
|---------------------------|-----------------------------------------|

*Product (article) characteristics***Physical form of product:**

Liquid

**Vapour pressure:**

0.539 hPa

**Concentration of substance in product:**

Covers concentrations up to 10 %

*Amount used, frequency and duration of use/exposure***Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

**Frequency:**

Covers use up to 240 days per year

*Technical and organisational conditions and measures***Technical and organisational measures**

Ensure that direct skin contact is avoided.

*Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

## Personal protection

|                                       |                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Wear suitable gloves tested to EN374. | Dermal - minimum efficiency of: 98 % |
| Wear suitable respiratory protection. | Dermal - minimum efficiency of: 90 % |
| Use suitable eye protection.          |                                      |

## Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

**Ventilation rate:** Provide forced ventilation 80 %

*Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.*

### Additional Good Practice Advice:

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

## 2.2. CS5: Worker Contributing Scenario: Cleaning (PROC7, PROC11)

|                    |                                                               |
|--------------------|---------------------------------------------------------------|
| Process Categories | Industrial spraying - Non industrial spraying (PROC7, PROC11) |
|--------------------|---------------------------------------------------------------|

## Product (article) characteristics

### Physical form of product:

Liquid

### Vapour pressure:

0.539 hPa

### Concentration of substance in product:

Covers concentrations up to 10 %

## Amount used, frequency and duration of use/exposure

### Duration:

Covers daily exposures up to 8 hours

### Frequency:

Covers use up to 240 days per year

## Technical and organisational conditions and measures

### Technical and organisational measures

Ensure that direct skin contact is avoided.

## Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation

## Personal protection

|                                       |                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Wear suitable gloves tested to EN374. | Dermal - minimum efficiency of: 98 % |
| Wear suitable respiratory protection. | Dermal - minimum efficiency of: 90 % |
| Use suitable eye protection.          |                                      |

## Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

**Ventilation rate:** Provide forced ventilation 80 %

*Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.*

### Additional Good Practice Advice:

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

## 2.2. CS6: Worker Contributing Scenario: Cleaning (PROC13)

|                                                                                                                           |                                                       |                                      |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|
| <b>Process Categories</b>                                                                                                 | Treatment of articles by dipping and pouring (PROC13) |                                      |  |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                                                  |                                                       |                                      |  |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid                                                                                |                                                       |                                      |  |
| <b>Vapour pressure:</b><br>0.539 hPa                                                                                      |                                                       |                                      |  |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers concentrations up to 10 %                                         |                                                       |                                      |  |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                                                |                                                       |                                      |  |
| <b>Duration:</b><br>Covers daily exposures up to 8 hours                                                                  |                                                       |                                      |  |
| <b>Frequency:</b><br>Covers use up to 240 days per year                                                                   |                                                       |                                      |  |
| <i>Technical and organisational conditions and measures</i>                                                               |                                                       |                                      |  |
| <b>Technical and organisational measures</b><br>Ensure that direct skin contact is avoided.                               |                                                       |                                      |  |
| <i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>                              |                                                       |                                      |  |
| <b>Personal protection</b>                                                                                                |                                                       |                                      |  |
| Wear suitable gloves tested to EN374.                                                                                     |                                                       | Dermal - minimum efficiency of: 98 % |  |
| Wear suitable respiratory protection.                                                                                     |                                                       | Dermal - minimum efficiency of: 90 % |  |
| Use suitable eye protection.                                                                                              |                                                       |                                      |  |
| <i>Other conditions affecting worker exposure</i>                                                                         |                                                       |                                      |  |
| Indoor use                                                                                                                |                                                       |                                      |  |
| <b>Ventilation rate:</b> Provide forced ventilation 80 %                                                                  |                                                       |                                      |  |
| <i>Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.</i>                     |                                                       |                                      |  |
| <b>Additional Good Practice Advice:</b><br>Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines. |                                                       |                                      |  |
| <b>2.2. CS7: Worker Contributing Scenario: Cleaning (PROC19)</b>                                                          |                                                       |                                      |  |
| <b>Process Categories</b>                                                                                                 | Manual activities involving hand contact (PROC19)     |                                      |  |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                                                  |                                                       |                                      |  |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid                                                                                |                                                       |                                      |  |
| <b>Vapour pressure:</b><br>0.539 hPa                                                                                      |                                                       |                                      |  |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers concentrations up to 10 %                                         |                                                       |                                      |  |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                                                |                                                       |                                      |  |
| <b>Duration:</b><br>Covers daily exposures up to 8 hours                                                                  |                                                       |                                      |  |
| <b>Frequency:</b><br>Covers use up to 240 days per year                                                                   |                                                       |                                      |  |
| <i>Technical and organisational conditions and measures</i>                                                               |                                                       |                                      |  |

## Technical and organisational measures

Ensure that direct skin contact is avoided.

## Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation

### Personal protection

|                                       |                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Wear suitable gloves tested to EN374. | Dermal - minimum efficiency of: 98 % |
| Wear suitable respiratory protection. | Dermal - minimum efficiency of: 90 % |
| Use suitable eye protection.          |                                      |

### Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

**Ventilation rate:** Provide forced ventilation 80 %

*Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.*

### Additional Good Practice Advice:

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

## 2.3 Exposure estimation and reference to its source

### 2.3. CS1: Environment Contributing Scenario: Water-based process (ERC8d)

| protection target | Exposure level | Calculation method          | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|-------------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| freshwater        | 9343 kg/d      | ECETOC TRA environment v2.0 | 0.482                             |

### 2.3. CS2: Worker Contributing Scenario: Cleaning (PROC3)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level         | Calculation method     | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| dermal, systemic, long-term                       | 0.01 mg/kg KW          | ECETOC TRA worker v2.0 | 0.01                              |
| inhalative, systemic, long-term                   | 0.15 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA worker v2.0 | 0.05                              |
| inhalative, systemic, short-term                  | 0.15 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA worker v2.0 | 0.05                              |

### 2.3. CS3: Worker Contributing Scenario: Cleaning (PROC8a)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level         | Calculation method     | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| dermal, systemic, long-term                       | 0.03 mg/kg KW          | ECETOC TRA worker v2.0 | 0.03                              |
| inhalative, systemic, long-term                   | 1.27 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA worker v2.0 | 0.39                              |

### 2.3. CS4: Worker Contributing Scenario: Cleaning (PROC10)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level | Calculation method     | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------|------------------------|-----------------------------------|
| dermal, systemic, long-term                       | 0.05 mg/kg KW  | ECETOC TRA worker v2.0 | 0.05                              |

|                                 |                        |                        |      |
|---------------------------------|------------------------|------------------------|------|
| inhalative, systemic, long-term | 0.76 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA worker v2.0 | 0.23 |
|---------------------------------|------------------------|------------------------|------|

### 2.3. CS5: Worker Contributing Scenario: Cleaning (PROC7, PROC11)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level         | Calculation method     | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| dermal, systemic, long-term                       | 0.21 mg/kg KW          | ECETOC TRA worker v2.0 | 0.21                              |
| inhalative, systemic, long-term                   | 1.53 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA worker v2.0 | 0.46                              |

### 2.3. CS6: Worker Contributing Scenario: Cleaning (PROC13)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level         | Calculation method     | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| dermal, systemic, long-term                       | 0.03 mg/kg KW          | ECETOC TRA worker v2.0 | 0.03                              |
| inhalative, systemic, long-term                   | 0.25 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA worker v2.0 | 0.08                              |

### 2.3. CS7: Worker Contributing Scenario: Cleaning (PROC19)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level         | Calculation method     | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| dermal, systemic, long-term                       | 0.28 mg/kg KW          | ECETOC TRA worker v2.0 | 0.28                              |
| inhalative, systemic, long-term                   | 0.38 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA worker v2.0 | 0.12                              |

## 2.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

### Guidance to check compliance with the exposure scenario:

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

## 3. ES 3

## Use at industrial site; Polymer preparations and compounds (PC32)

## 3.1 TITLE SECTION

|                        |                                           |
|------------------------|-------------------------------------------|
| Exposure Scenario name | Additive                                  |
| Date - Version         | 10/07/2019 - 1.0                          |
| Life Cycle Stage       | Use at industrial site                    |
| Main user group        | Industrial uses                           |
| Product Categories     | Polymer preparations and compounds (PC32) |

## Environment Contributing Scenario

|                           |      |
|---------------------------|------|
| CS1 Solvent-based process | ERC5 |
|---------------------------|------|

## Worker Contributing Scenario

|              |        |
|--------------|--------|
| CS2 Additive | PROC14 |
|--------------|--------|

## 3.2 Conditions of use affecting exposure

## 3.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Solvent-based process (ERC5)

|                                  |                                                                      |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Environmental release categories | Use at industrial site leading to inclusion into/onto article (ERC5) |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|

*Product (article) characteristics***Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

*Amount used, frequency and duration of use (or from service life)***Amounts used:**

Annual amount per site 6720000 kg

**Release type:** Continuous release**Emission days:** 365 days per year*Conditions and measures related to sewage treatment plant***STP type:**

Municipal Sewage Treatment Plant

Water - minimum efficiency of: = 87 %

**Additional information on STP:**

Biological elimination

**STP sludge treatment:**

No application of sewage sludge to soil

**STP effluent (m<sup>3</sup>/day):** 2300*Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)***Waste treatment**

Do not apply industrial sludge to natural soils.

*Other conditions affecting environmental exposure***Local marine water dilution factor:** 100**Local freshwater dilution factor:** 10**Receiving surface water flow:** 18000 m<sup>3</sup>/day

## 3.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Additive (PROC14)

|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                         |                                          |                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Process Categories</b>                                                                                                                                                                                                  | Tabletting, compression, extrusion, pelletisation, granulation (PROC14) |                                          |                                          |
| <b>Product (article) characteristics</b>                                                                                                                                                                                   |                                                                         |                                          |                                          |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid                                                                                                                                                                                 |                                                                         |                                          |                                          |
| <b>Vapour pressure:</b><br>0.539 hPa                                                                                                                                                                                       |                                                                         |                                          |                                          |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers percentage substance in the product up to 100 %.                                                                                                                   |                                                                         |                                          |                                          |
| <b>Amount used, frequency and duration of use/exposure</b>                                                                                                                                                                 |                                                                         |                                          |                                          |
| <b>Duration:</b><br>Covers use up to 480 min                                                                                                                                                                               |                                                                         |                                          |                                          |
| <b>Frequency:</b><br>Covers frequency up to: 240 days per year                                                                                                                                                             |                                                                         |                                          |                                          |
| <b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>                                                                                                                               |                                                                         |                                          |                                          |
| <b>Personal protection</b>                                                                                                                                                                                                 |                                                                         |                                          |                                          |
| Use suitable eye protection.                                                                                                                                                                                               |                                                                         |                                          |                                          |
| Wear suitable gloves tested to EN374.                                                                                                                                                                                      |                                                                         | Inhalation - minimum efficiency of: 90 % |                                          |
| <b>Other conditions affecting worker exposure</b>                                                                                                                                                                          |                                                                         |                                          |                                          |
| Indoor use                                                                                                                                                                                                                 |                                                                         |                                          |                                          |
| <b>Ventilation rate:</b> Provide forced ventilation 90 %                                                                                                                                                                   |                                                                         |                                          |                                          |
| <b>3.3 Exposure estimation and reference to its source</b>                                                                                                                                                                 |                                                                         |                                          |                                          |
| <b>3.3. CS1: Environment Contributing Scenario: Solvent-based process (ERC5)</b>                                                                                                                                           |                                                                         |                                          |                                          |
| <b>protection target</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>Exposure level</b>                                                   | <b>Calculation method</b>                | <b>Risk Characterization Ratio (RCR)</b> |
| freshwater                                                                                                                                                                                                                 | 6.28 kg/d                                                               | N/A                                      | N/A                                      |
| <b>3.3. CS2: Worker Contributing Scenario: Additive (PROC14)</b>                                                                                                                                                           |                                                                         |                                          |                                          |
| <b>Exposure route, Health effect, Exposure indicator</b>                                                                                                                                                                   | <b>Exposure level</b>                                                   | <b>Calculation method</b>                | <b>Risk Characterization Ratio (RCR)</b> |
| dermal, systemic, long-term                                                                                                                                                                                                | 0.07 mg/kg bw/day                                                       | ECETOC TRA worker v3                     | 0.07                                     |
| inhalative, systemic, long-term                                                                                                                                                                                            | 1.27 mg/m <sup>3</sup>                                                  | ECETOC TRA worker v3                     | 0.39                                     |
| inhalative, local, long-term                                                                                                                                                                                               | 1.27 mg/m <sup>3</sup>                                                  | ECETOC TRA worker v3                     | 0.39                                     |
| <b>3.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES</b>                                                                                                                                 |                                                                         |                                          |                                          |
| <b>Guidance to check compliance with the exposure scenario:</b><br>Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. |                                                                         |                                          |                                          |

## Scenario di esposizione, 15/05/2020

| Identità della sostanza |                                                  |
|-------------------------|--------------------------------------------------|
| Denominazione chimica   | Reazione di massa dell'etilbenzen e dello xilene |
| No. EINECS              | 905-588-0                                        |

### Sommario

1. **ES 1**      Uso presso siti industriali; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)
2. **ES 2**      Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)
3. **ES 3**      Uso al consumo; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)

## 1. ES 1

## Uso presso siti industriali; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)

### 1.1 SEZIONE TITOLO

|                                    |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Nome dello scenario di esposizione | Impieghi nei rivestimenti                                    |
| Data - Versione                    | 15/05/2020 - 1.0                                             |
| Fase del ciclo di vita             | Uso presso siti industriali                                  |
| Gruppo di utenti principale        | Usi industriali                                              |
| Settore(i) di uso                  | Usi industriali (SU3)                                        |
| Categorie di prodotti              | Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) |

#### Scenario che contribuisce Ambiente

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| CS1 Processo a base di solventi | ERC4 |
|---------------------------------|------|

#### Scenario che contribuisce Lavoratore

|                                                                                   |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| CS2 Formazione di pellicola - essiccare all'aria                                  | PROC4  |
| CS3 Operazioni di miscela - Preparazione del materiale per l'uso - Sistemi aperti | PROC5  |
| CS4 Spruzzatura manuale                                                           | PROC7  |
| CS5 Spruzzare - Operazione automatica                                             | PROC7  |
| CS6 Trasferimenti di materiale                                                    | PROC8a |
| CS7 Trasferimenti di materiale - Impianto dedicato                                | PROC8b |
| CS8 Applicazione a rullo, spruzzo e flusso                                        | PROC10 |
| CS9 Immersione e colata                                                           | PROC13 |
| CS10 Attività di laboratorio                                                      | PROC15 |
| CS11 Pulizia e manutenzione delle attrezzature                                    | PROC8a |

## 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

### 1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (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:

821 Pa

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

##### Quantità utilizzate:

Tonnellaggio annuale del sito 5000 tonnellate/anno

**Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe):** 5000 tonnellate/anno

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

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

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure di controllo per prevenire rilasci

|                                                      |                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Non spargere fango industriale nei terreni naturali. | Aria - efficienza minima di: > 90 %<br>Terreno - efficienza minima di: 93.67 %<br>Acqua - efficienza minima di: 93.67 % |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali

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

STP comunale

Acqua - efficienza minima di: = 93.67 %

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

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

#### Trattamento dei rifiuti

Non spargere fango industriale nei terreni naturali.

Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali 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

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

Comprende impieghi interni e esterni.

**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.:

Non spargere fango industriale nei terreni naturali.

### 1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Formazione di pellicola - essiccare all'aria (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:

< 10000 Pa

#### 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

|                                                                                                                                               |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).<br>Sistema di aspirazione locale | Inalazione - efficienza minima di: = 30 % |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|

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

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso industriale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

## 1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela - Preparazione del materiale per l'uso - Sistemi aperti (PROC5)

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

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido

#### Pressione di vapore:

< 10000 Pa

#### 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

|                               |                                           |
|-------------------------------|-------------------------------------------|
| Sistema di aspirazione locale | Inalazione - efficienza minima di: = 70 % |
|-------------------------------|-------------------------------------------|

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

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

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso industriale

**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

## 1.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzatura manuale (PROC7)

|                       |                                        |
|-----------------------|----------------------------------------|
| Categorie di processo | Applicazione spray industriale (PROC7) |
|-----------------------|----------------------------------------|

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido

#### Pressione di vapore:

< 10000 Pa

#### 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

|                               |                                           |
|-------------------------------|-------------------------------------------|
| Sistema di aspirazione locale | Inalazione - efficienza minima di: = 70 % |
|-------------------------------|-------------------------------------------|

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

|                                                                |                                           |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140. | Inalazione - efficienza minima di: = 70 % |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|

  

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

Comprende impieghi interni e esterni.  
 Uso industriale  
**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**1.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzare - Operazione automatica (PROC7)**

|                       |                                        |
|-----------------------|----------------------------------------|
| Categorie di processo | Applicazione spray industriale (PROC7) |
|-----------------------|----------------------------------------|

**Caratteristiche del prodotto (articolo)**

**Forma fisica del prodotto:**  
 Liquido

**Pressione di vapore:**  
 < 10000 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**  
 Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**  
 Copre l'esposizione fino a > 4 h/giorno

**Misure e condizioni tecnico organizzative**

**Misure tecnico organizzative**

|                                                                                        |                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Sistema di aspirazione locale<br>eseguire in una cabina ventilata con flusso laminare. | Inalazione - efficienza minima di: = 95 % |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|

  

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

**Dispositivo di protezione individuale**

|                                                                |                                           |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140. | Inalazione - efficienza minima di: = 70 % |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|

  

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

Comprende impieghi interni e esterni.  
 Uso industriale  
**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**1.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (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

**Pressione di vapore:**  
 < 10000 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**  
 Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Comprende l'uso fino a 1 h/giorno

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

|                                                                                         |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Sistema di aspirazione locale<br>pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle. | Inalazione - efficienza minima di: = 90 % |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|

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

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso industriale

**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**1.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale - Impianto dedicato (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:**

< 10000 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Comprende l'uso fino a 1 h/giorno

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

|                                                                                         |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Sistema di aspirazione locale<br>pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle. | Inalazione - efficienza minima di: = 97 % |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|

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

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso industriale

**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**1.2. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC10)**

|                       |                                            |
|-----------------------|--------------------------------------------|
| Categorie di processo | Applicazione con rulli o pennelli (PROC10) |
|-----------------------|--------------------------------------------|

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

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 10000 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 50 %

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

|                                                                                                                                                                      |                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Durata:</b><br>Comprende l'uso fino a > 4 h/giorno                                                                                                                |                                                          |
| <b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>                                                                                                                     |                                                          |
| <b>Misure tecnico organizzative</b>                                                                                                                                  |                                                          |
| È necessario l'impiego di un sistema di aspirazione locale.<br>Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.                    | Inalazione - efficienza minima di: = 90 %                |
| <b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>                                                                                      |                                                          |
| Comprende impieghi interni e esterni.<br>Uso industriale<br><b>Temperatura:</b> Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.             |                                                          |
| <b>Ulteriori informazioni relative a buone pratiche. Non si applicano gli obblighi prescritti dal regolamento REACH all'articolo 37(4).</b>                          |                                                          |
| <b>Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:</b><br>Rimuovere immediatamente il prodotto sversato.                                                          |                                                          |
| <b>1.2. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Immersione e colata (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>< 10000 Pa                                                                                                                            |                                                          |
| <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>Comprende l'uso fino a > 4 h/giorno                                                                                                                |                                                          |
| <b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>                                                                                                                     |                                                          |
| <b>Misure tecnico organizzative</b>                                                                                                                                  |                                                          |
| È necessario l'impiego di un sistema di aspirazione locale.<br>Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (10 fino a 15 cambio d'aria all'ora). | Inalazione - efficienza minima di: = 70 %                |
| <b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>                                                                                      |                                                          |
| Comprende impieghi interni e esterni.<br>Uso industriale<br><b>Temperatura:</b> Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.             |                                                          |
| <b>Ulteriori informazioni relative a buone pratiche. Non si applicano gli obblighi prescritti dal regolamento REACH all'articolo 37(4).</b>                          |                                                          |
| <b>Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:</b><br>Rimuovere immediatamente il prodotto sversato.                                                          |                                                          |
| <b>1.2. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Attività di laboratorio (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                                                                                                                         |                                                          |

**Pressione di vapore:**

&lt; 10000 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Comprende l'uso fino a 15 min/giorno

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

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso industriale

**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.**1.2. CS11: Scenario che contribuisce Lavoratore: Pulizia e manutenzione delle attrezzature (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

**Pressione di vapore:**

&lt; 10000 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Comprende l'uso fino a 1 h/giorno

**Misure e condizioni tecnico organizzative****Misure tecnico organizzative**Scaricare o rimuovere la sostanza dall'attrezzatura la sostanza prima di aprirla o mantenerla.  
Sistema di aspirazione locale

Inalazione - efficienza minima di: = 80 %

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

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso industriale

**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.**1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte****1.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (ERC4)**

| obiettivo di protezione  | Grado di esposizione | Metodo di calcolo        | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|--------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------|
| acqua dolce              | N.d.                 | ECETOC TRA ambiente v2.0 | = 0.115                                         |
| acqua marina             | N.d.                 | ECETOC TRA ambiente v2.0 | = 0.0115                                        |
| sedimento di acqua dolce | N.d.                 | ECETOC TRA ambiente v2.0 | = 0.148                                         |
| sedimento marino         | N.d.                 | ECETOC TRA ambiente v2.0 | = 0.0148                                        |

|                         |      |                          |          |
|-------------------------|------|--------------------------|----------|
| terreno                 | N.d. | ECETOC TRA ambiente v2.0 | = 0.242  |
| Impianto di depurazione | N.d. | ECETOC TRA ambiente v2.0 | = 0.0561 |

### 1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Formazione di pellicola - essiccare all'aria (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.                 | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | = 0.79                                          |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | = 0                                             |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | = 0.79                                          |

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

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

### 1.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela - Preparazione del materiale per l'uso - Sistemi aperti (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                            | N.d.                 | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | = 0.85                                          |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | = 0                                             |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | = 0.85                                          |

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

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

### 1.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzatura manuale (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.                 | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | = 0.42                                          |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | = 0.24                                          |

|                                           |      |                               |        |
|-------------------------------------------|------|-------------------------------|--------|
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.66 |
|-------------------------------------------|------|-------------------------------|--------|

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

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

### 1.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzare - Operazione automatica (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.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.71                                          |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.01                                          |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.72                                          |

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

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

### 1.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (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.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.28                                          |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.01                                          |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.29                                          |

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

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

### 1.3. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale - Impianto dedicato (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.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.08                                          |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | ECETOC TRA                    | = 0.04                                          |

|                                           |      |                               |        |
|-------------------------------------------|------|-------------------------------|--------|
|                                           |      | Lavoratore v2.0               |        |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.12 |

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

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

### 1.3. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (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.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.28                                          |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.15                                          |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.43                                          |

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

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

### 1.3. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Immersione e colata (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.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.85                                          |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.08                                          |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.92                                          |

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

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

### 1.3. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Attività di laboratorio (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                            | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.56                                          |

|                                                  |      |                               |        |
|--------------------------------------------------|------|-------------------------------|--------|
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0    |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine        | N.d. | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.57 |

**Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

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

**1.3. CS11: Scenario che contribuisce Lavoratore: Pulizia e manutenzione delle attrezzature (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.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.56                                          |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0                                             |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | = 0.57                                          |

**Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

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

**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; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)

### 2.1 SEZIONE TITOLO

|                                    |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Nome dello scenario di esposizione | Uso professionale di rivestimenti e pitture                  |
| Data - Versione                    | 15/05/2020 - 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)                                     |
| Categorie di prodotti              | Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) |

#### Scenario che contribuisce Ambiente

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| CS1 Processo a base di solventi | ERC8a |
|---------------------------------|-------|

#### Scenario che contribuisce Lavoratore

|                                                  |        |
|--------------------------------------------------|--------|
| CS2 Formazione di pellicola - essiccare all'aria | PROC4  |
| CS3 Formazione di pellicola - essiccare all'aria | PROC4  |
| CS4 Preparazione del materiale per l'uso         | PROC5  |
| CS5 Preparazione del materiale per l'uso         | PROC5  |
| CS6 Trasferimenti di materiale                   | PROC8a |
| CS7 Trasferimenti di materiale                   | PROC8b |
| CS8 Applicazione a rullo, spruzzo e flusso       | PROC10 |
| CS9 Applicazione a rullo, spruzzo e flusso       | PROC10 |
| CS10 Spruzzatura manuale                         | PROC11 |
| CS11 Spruzzatura manuale                         | PROC11 |
| CS12 Immersione e colata                         | PROC13 |
| CS13 Immersione e colata                         | PROC13 |
| CS14 Attività di laboratorio                     | PROC15 |
| CS15 Pulizia e manutenzione delle attrezzature   | PROC8a |

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

#### 2.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (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:

= 821 Pa

##### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.                                                                                                                                                                                                                       |                                                                        |
| <b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)</b>                                                                                                                                                                                                  |                                                                        |
| <b>Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe):</b> 10 tonnellate/anno                                                                                                                                                                                                |                                                                        |
| <b>Tipo di rilascio:</b> Rilascio continuo                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                        |
| <b>Giorni di emissioni:</b> 365 giorni all'anno                                                                                                                                                                                                                            |                                                                        |
| <b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>                                                                                                                                                                                                                           |                                                                        |
| <b>Misure di controllo per prevenire rilasci</b>                                                                                                                                                                                                                           |                                                                        |
| Evitare la penetrazione della sostanza non diluita nell'acqua di scarico locale o recuperarla in loco.                                                                                                                                                                     | Acqua - efficienza minima di: = 93.67 %                                |
| <b>Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali</b>                                                                                                                                                                                              |                                                                        |
| <b>Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP):</b><br>Impianto di trattamento in loco delle acque reflue<br>Acqua - efficienza minima di: = 93.67 %                                                                                                  |                                                                        |
| <b>STP effluente (m<sup>3</sup>/giorno):</b> 2000                                                                                                                                                                                                                          |                                                                        |
| <b>Condizioni e misure per il trattamento dei rifiuti (scarti di prodotti inclusi)</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                        |
| <b>Trattamento dei rifiuti</b><br>Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.<br>Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali 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 m <sup>3</sup> /giorno<br>Comprende impieghi interni e esterni.                          |                                                                        |
| <b>2.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Formazione di pellicola - essiccare all'aria (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>Pressione di vapore:</b><br>= 821 Pa                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                        |
| <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 l'esposizione fino a 1 h                                                                                                                                                                                                                           |                                                                        |
| <b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>                                                                                                                                                                                                                           |                                                                        |
| <b>Misure tecnico organizzative</b><br>Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.                                                                                                                                                                              |                                                                        |
| <b>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</b>                                                                                                                                                                     |                                                                        |
| <b>Dispositivo di protezione individuale</b><br>Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).<br>Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). |                                                                        |
| <b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>                                                                                                                                                                                            |                                                                        |

Uso esterno

Uso professionale

**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**Tasso di ventilazione:** 30 %

## 2.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Formazione di pellicola - essiccare all'aria (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:

= 821 Pa

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

#### Durata:

Copre l'esposizione fino a > 4 h/giorno

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

Inalazione - efficienza minima di: = 90 %

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

Uso in interno

Uso professionale

**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**Tasso di ventilazione:** 30 %

## 2.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Preparazione del materiale per l'uso (PROC5)

### Categorie di processo

Miscelazione o mescolamento in processi a lotti (PROC5)

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido

#### Pressione di vapore:

= 821 Pa

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

#### Durata:

Copre l'esposizione fino a 1 h

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

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

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

Uso in interno

Uso professionale

**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

Tasso di ventilazione: 70 %

## 2.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Preparazione del materiale per l'uso (PROC5)

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

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido

#### Pressione di vapore:

= 821 Pa

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

#### Durata:

Copre l'esposizione fino a 1 h

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

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

Uso esterno

Uso professionale

**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**Tasso di ventilazione:** 30 %

## 2.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (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

#### Pressione di vapore:

= 821 Pa

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

#### Durata:

Copre l'esposizione fino a 1 h

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

|                                                                                                                                                                                                     |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).<br>Trasporto su vie chiuse.<br>Usare pompe per fusti.<br>Sistema di aspirazione locale | Inalazione - efficienza minima di: 80 % |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|

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

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso professionale

**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**Tasso di ventilazione:** 30 %

## 2.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (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:**

= 821 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Copre l'esposizione fino a 1 h

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

Trasporto su vie chiuse.

Usare pompe per fusti.

Sistema di aspirazione locale

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

Uso in interno

Uso professionale

**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**Tasso di ventilazione:** 70 %

## 2.2. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC10)

|                       |                                            |
|-----------------------|--------------------------------------------|
| Categorie di processo | Applicazione con rulli o pennelli (PROC10) |
|-----------------------|--------------------------------------------|

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

= 821 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Copre l'esposizione fino a > 4 h/giorno

### *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**

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

Inalazione - efficienza minima di: 70 %

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

Uso in interno

Uso professionale

**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

### **2.2. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC10)**

|                              |                                            |
|------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Categorie di processo</b> | Applicazione con rulli o pennelli (PROC10) |
|------------------------------|--------------------------------------------|

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Liquido

#### **Pressione di vapore:**

= 821 Pa

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

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

#### **Durata:**

Copre l'esposizione fino a > 4 h/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### **Misure tecnico organizzative**

Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

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

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

|                                                                |                                         |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140. | Inalazione - efficienza minima di: 30 % |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|

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

Uso esterno

Uso professionale

**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

### **2.2. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzatura manuale (PROC11)**

|                              |                                             |
|------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Categorie di processo</b> | Applicazione spray non industriale (PROC11) |
|------------------------------|---------------------------------------------|

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Liquido

#### **Pressione di vapore:**

= 821 Pa

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

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

#### **Durata:**

Copre l'esposizione fino a > 4 h/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### **Misure tecnico organizzative**

|                                                       |                                         |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| eseguire in una cabina ventilata con flusso laminare. | Inalazione - efficienza minima di: 99 % |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Sistema di aspirazione locale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                          |
| <b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |
| Uso in interno<br>Uso professionale<br><b>Temperatura:</b> Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.                                                                                                                                                                                                         |                                                          |
| <b>2.2. CS11: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzatura manuale (PROC11)</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |
| Categorie di processo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Applicazione spray non industriale (PROC11)              |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                          |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido<br><br><b>Pressione di vapore:</b><br>= 821 Pa<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 l'esposizione fino a 4 h/giorno                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                          |
| <b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                          |
| <b>Misure tecnico organizzative</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                          |
| Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.<br>Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.                                                                                                                                                                                                                               | Inalazione - efficienza minima di: 99 %                  |
| <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 dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.<br>Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).<br>Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). |                                                          |
| <b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |
| Uso esterno<br>Uso professionale<br><b>Temperatura:</b> Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.<br><b>Tasso di ventilazione:</b> 30 %                                                                                                                                                                      |                                                          |
| <b>2.2. CS12: Scenario che contribuisce Lavoratore: Immersione e colata (PROC13)</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |
| Categorie di processo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13) |
| <b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                          |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido<br><br><b>Pressione di vapore:</b><br>= 821 Pa<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>                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                          |

**Durata:**

Copre l'esposizione fino a > 4 h/giorno

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

|                                                                                    |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.                               |                                         |
| Sistema di aspirazione locale                                                      | Inalazione - efficienza minima di: 80 % |
| Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. |                                         |

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

Uso in interno

Uso professionale

**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**Tasso di ventilazione:** 30 %

**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.:**

Rimuovere immediatamente il prodotto sversato.

**2.2. CS13: Scenario che contribuisce Lavoratore: Immersione e colata (PROC13)**

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

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

Liquido

**Pressione di vapore:**

= 821 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Copre l'esposizione fino a > 4 h/giorno

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

Sistema di aspirazione locale

Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

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

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

Uso esterno

Uso professionale

**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**Tasso di ventilazione:** 30 %

**2.2. CS14: Scenario che contribuisce Lavoratore: Attività di laboratorio (PROC15)**

|                       |                                            |
|-----------------------|--------------------------------------------|
| Categorie di processo | Uso come reagenti per laboratorio (PROC15) |
|-----------------------|--------------------------------------------|

**Caratteristiche del prodotto (articolo)**

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

= 821 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Copre l'esposizione fino a &gt; 4 h/giorno

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

|                                                                               |                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Sistema di aspirazione locale<br>Maneggiare sotto cappa o aria di estrazione. | Inalazione - efficienza minima di: 80 % |
| Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.                        |                                         |

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

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso professionale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.**Tasso di ventilazione:** 70 %**2.2. CS15: Scenario che contribuisce Lavoratore: Pulizia e manutenzione delle attrezzature (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

**Pressione di vapore:**

= 821 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Copre l'esposizione fino a 1 h/giorno

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

|                                                                                                                                                                                |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.<br>Arrestare e pulire i sistemi prima dell'apertura o della manutenzione.<br>Conservare la sostanza in un sistema chiuso. | Inalazione - efficienza minima di: 80 % |
| Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.                                                                                                                         |                                         |

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

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso professionale

**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

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

### 2.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (ERC8a)

| obiettivo di protezione  | Grado di esposizione | Metodo di calcolo        | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|--------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------|
| acqua dolce              | N.d.                 | ECETOC TRA ambiente v2.0 | = 0.00458                                       |
| acqua marina             | N.d.                 | ECETOC TRA ambiente v2.0 | = 0.000444                                      |
| sedimento di acqua dolce | N.d.                 | ECETOC TRA ambiente v2.0 | = 0.00592                                       |
| sedimento marino         | N.d.                 | ECETOC TRA ambiente v2.0 | = 0.000575                                      |
| terreno                  | N.d.                 | ECETOC TRA ambiente v2.0 | = 0.00575                                       |
| Impianto di depurazione  | N.d.                 | ECETOC TRA ambiente v2.0 | = 0.00132                                       |

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

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

### 2.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Formazione di pellicola - essiccare all'aria (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.                 | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.39                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.01                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.4                                             |

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

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

### 2.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Formazione di pellicola - essiccare all'aria (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.                 | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.2                                             |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.04                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | ECETOC TRA                 | 0.24                                            |

**Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

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

**2.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Preparazione del materiale per l'uso (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                            | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.34                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.08                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.41                                            |

**Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

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

**2.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Preparazione del materiale per l'uso (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                            | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.79                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.08                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.87                                            |

**Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

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

**2.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (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.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.79                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.08                                            |

|                                           |      |                               |      |
|-------------------------------------------|------|-------------------------------|------|
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.87 |
|-------------------------------------------|------|-------------------------------|------|

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

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

### 2.3. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (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.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.85                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.04                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.88                                            |

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

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

### 2.3. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (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.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.17                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.15                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.32                                            |

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

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

### 2.3. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (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.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.39                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | ECETOC TRA                    | 0.15                                            |

|                                           |      |                               |      |
|-------------------------------------------|------|-------------------------------|------|
|                                           |      | Lavoratore v2.0               |      |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.55 |

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

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

### 2.3. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzatura manuale (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.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.28                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.01                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.29                                            |

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

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

### 2.3. CS11: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzatura manuale (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.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.59                                            |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine                     | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.12                                            |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.71                                            |

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

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

### 2.3. CS12: Scenario che contribuisce Lavoratore: Immersione e colata (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.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.68                                            |

|                                                  |      |                               |      |
|--------------------------------------------------|------|-------------------------------|------|
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0    |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine        | N.d. | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.68 |

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

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

### 2.3. CS13: Scenario che contribuisce Lavoratore: Immersione e colata (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.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.39                                            |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0                                               |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.4                                             |

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

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

### 2.3. CS14: Scenario che contribuisce Lavoratore: Attività di laboratorio (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                            | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.03                                            |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine                      | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0                                               |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine                             | N.d.                 | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.03                                            |

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

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

### 2.3. CS15: Scenario che contribuisce Lavoratore: Pulizia e manutenzione delle attrezzature (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.                 | ECETOC TRA        | 0.68                                            |

|                                                   |      |                               |      |
|---------------------------------------------------|------|-------------------------------|------|
|                                                   |      | Lavoratore v2.0               |      |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.08 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine         | N.d. | ECETOC TRA<br>Lavoratore v2.0 | 0.75 |

**Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

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

## 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; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)

## 3.1 SEZIONE TITOLO

|                                    |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Nome dello scenario di esposizione | Rivestimenti per l'uso del consumatore                       |
| Data - Versione                    | 15/05/2020 - 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              | Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) |

## Scenario che contribuisce Ambiente

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| CS1 Processo a base di solventi | ERC8a |
|---------------------------------|-------|

## Scenario che contribuisce Consumatore

|                                                                                                          |                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| CS2 Vernici per pareti con lattice a base acquosa                                                        | PC9a - PC9a_1, PC15_1                  |
| CS3 Vernice a base acquosa con elevato contenuto di solventi e di solidi                                 | PC9a - PC9a_2, PC15_2                  |
| CS4 Bomboletta aerosol, spray                                                                            | PC9a - PC9a_3, PC15_3                  |
| CS5 Soluzioni decapanti (per vernice, colla, tappezzeria e sigillanti) - Sigillanti - Additivi e stucchi | PC9a - PC9a_4, PC15_4 - PC1_4 - PC9b_1 |

## 3.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

## 3.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (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:

821 Pa

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

Tipo di rilascio: Rilascio continuo

Giorni di emissioni: 365 giorni all'anno

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

## Trattamento dei rifiuti

Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.  
Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

*Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale*Portata dell'acqua superficiale ricevente: 2000 m<sup>3</sup>/giorno

*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.:

Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente verificate e osservate.

## 3.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Vernici per pareti con lattice a base acquosa (PC9a)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Categorie di prodotti</b>                                                                                                                                                                                                                                                                | Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)                          |
| <b>(Sotto)categoria dei prodotti</b>                                                                                                                                                                                                                                                        | Vernici per pareti con lattice a base acquosa (PC9a_1, PC15_1)                        |
| <i><b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b></i>                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                       |
| <b>Pressione di vapore:</b><br>= 821 Pa                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 0.5 %                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |
| <i><b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b></i>                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Per ogni caso d'uso, le quantità impiegate sono coperte fino a .... 2.76 kg                                                                                                                                                                                  |                                                                                       |
| <b>Frequenza:</b><br>Comprende l'uso fino a 4 giorni all'anno                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                       |
| <b>Frequenza:</b><br>Frequenza d'uso 1 giorni all'anno                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                       |
| <b>Frequenza:</b><br>Cope l'esposizione fino a 2.2 h/Evento                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |
| <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>                                                                                                                                                                      |                                                                                       |
| <i><b>Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori</b></i>                                                                                                                                                                                                                |                                                                                       |
| Comprende impieghi interni e esterni.<br><b>Dimensione dell'ambiente:</b> Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup><br><b>Temperatura:</b> Comprende l'uso a temperatura ambiente.<br><b>Tasso di ventilazione:</b> Comprende l'uso con una ventilazione tipica. |                                                                                       |
| <b>3.2. CS3: Scenario che contribuisce Consumatore: Vernice a base acquosa con elevato contenuto di solventi e di solidi (PC9a)</b>                                                                                                                                                         |                                                                                       |
| <b>Categorie di prodotti</b>                                                                                                                                                                                                                                                                | Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)                          |
| <b>(Sotto)categoria dei prodotti</b>                                                                                                                                                                                                                                                        | Vernice a base acquosa con elevato contenuto di solventi e di solidi (PC9a_2, PC15_2) |
| <i><b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b></i>                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |
| <b>Forma fisica del prodotto:</b><br>Liquido                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                       |
| <b>Pressione di vapore:</b><br>= 821 Pa                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |
| <b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b><br>Comprende concentrazioni fino a 2 %                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |
| <i><b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b></i>                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |
| <b>Quantità utilizzate:</b><br>Per ogni caso d'uso, le quantità impiegate sono coperte fino a .... 0.744 kg                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |
| <b>Frequenza:</b><br>Comprende l'uso fino a 6 giorni all'anno                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                       |
| <b>Frequenza:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                       |

Frequenza d'uso 1 usi al giorno

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 2.2 h/Evento

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 428.75 cm<sup>2</sup>

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

Comprende impieghi interni e esterni.

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

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

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

**3.2. CS4: Scenario che contribuisce Consumatore: Bomboletta aerosol, spray (PC9a)**

|                              |                                                              |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Categorie di prodotti</b> | Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|

|                                      |                                            |
|--------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>(Sotto)categoria dei prodotti</b> | Bomboletta aerosol, spray (PC9a_3, PC15_3) |
|--------------------------------------|--------------------------------------------|

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

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

= 821 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 21 %

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

**Quantità utilizzate:**

Per ogni caso d'uso, le quantità impiegate sono coperte fino a .... 0.215 kg

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a 2 giorni all'anno

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 1 usi al giorno

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 0.33 h/Evento

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

Comprende impieghi interni e esterni.

**Dimensione dell'ambiente:** comprende l'uso di un garage (34 m<sup>3</sup>) con ventilazione tipica.

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

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

**3.2. CS5: Scenario che contribuisce Consumatore: Soluzioni decapanti (per vernice, colla, tappezzeria e sigillanti) - Sigillanti - Additivi e stucchi (PC9a)**

|                              |                                                              |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Categorie di prodotti</b> | Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|

|                                      |                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>(Sotto)categoria dei prodotti</b> | Soluzioni decapanti (per vernice, colla, tappezzeria e sigillanti) - Sigillanti - Additivi e stucchi (PC9a_4, PC15_4, PC1_4, PC9b_1) |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

= 821 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 3 %

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

Per ogni caso d'uso, le quantità impiegate sono coperte fino a .... 0.491 kg

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a 3 giorni all'anno

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 1 usi al giorno

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 2 h/Evento

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.5 cm<sup>2</sup>

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

Comprende impieghi interni e esterni.

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

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

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

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

**3.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Vernici per pareti con lattice a base acquosa (PC9a)****Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

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

**3.2. CS3: Scenario che contribuisce Consumatore: Vernice a base acquosa con elevato contenuto di solventi e di solidi (PC9a)****Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

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

**3.2. CS4: Scenario che contribuisce Consumatore: Bomboletta aerosol, spray (PC9a)****Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

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

**3.2. CS5: Scenario che contribuisce Consumatore: Soluzioni decapanti (per vernice, colla, tappezzeria e sigillanti) - Sigillanti - Additivi e stucchi (PC9a)****Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

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

### 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.