



UTENSILI PER PROFESSIONISTI DAL 1913

# SCHEDA DI SICUREZZA

del 03/03/2021 - revisione 21

**Smalto spray professionale  
- Giallo cadmio -**

**Art. K 3858 1021**



**Scheda di sicurezza del 3/3/2021, revisione 21**

---

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

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:  
Nome commerciale: TINTE RAL Professionale  
Codice commerciale: 2738

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

Usi raccomandati:

Vernice spray

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)

---

**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.

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

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H222, H229 Aerosol altamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.  
H319 Provoca grave irritazione oculare.  
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

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

## Scheda di sicurezza

### TINTE RAL Professionale



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:

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

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

Contiene:

acetone; 2-propanone; propanone

acetato di n-butile

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:

$\geq 35\%$  -  $< 40\%$  acetone; 2-propanone; propanone

REACH No.: 01-2119471330-49, Numero Index: 606-001-00-8, CAS: 67-64-1, EC: 200-662-2

⚠ 2.6/2 Flam. Liq. 2 H225

⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H336

EUH066

$\geq 15\%$  -  $< 20\%$  propano

REACH No.: 01-2119486944-21, Numero Index: 601-003-00-5, CAS: 74-98-6, EC: 200-827-9

⚠ 2.2/1A Flam. Gas 1A H220

⚠ 2.5 Press. Gas H280

$\geq 12.5\%$  -  $< 15\%$  acetato di n-butile

REACH No.: 01-2119485493-29, Numero Index: 607-025-00-1, CAS: 123-86-4, EC: 204-658-1

⚠ 2.6/3 Flam. Liq. 3 H226

⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H336

EUH066

$\geq 7\%$  -  $< 10\%$  butano

REACH No.: 01-2119474691-32, Numero Index: 601-004-00-0, CAS: 106-97-8, EC: 203-448-7

⚠ 2.5/C Press Gas (Comp.) H280

⚠ 2.2/1A Flam. Gas 1A H220

$\geq 5\%$  -  $< 7\%$  e isobutano

REACH No.: 01-2119485395-27, Numero Index: 601-004-00-0, CAS: 75-28-5, EC: 200-857-2

⚠ 2.2/1A Flam. Gas 1A H220

⚠ 2.5/L Press Gas (Liq.) H280

## Scheda di sicurezza

### TINTE RAL Professionale



>= 3% - < 5% diossido di titanio

REACH No.: 01-2119489379-17, Numero Index: 022-006-00-2, CAS: 13463-67-7, EC: 236-675-5

⚠ 3.6/2 Carc. 2 H351

>= 2% - < 3% 2-butossietanolo etilenglicol-monobutiletere butilglicol

REACH No.: 01-2119475108-36, Numero Index: 603-014-00-0, CAS: 111-76-2, EC: 203-905-0

⚠ 3.1/4/Dermal Acute Tox. 4 H312

⚠ 3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332

⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315

>= 2% - < 3% xilene

REACH No.: 01-2119488216-32, Numero Index: 601-022-00-9, CAS: 1330-20-7, EC: 215-535-7

⚠ 2.6/3 Flam. Liq. 3 H226

⚠ 3.1/4/Dermal Acute Tox. 4 H312

⚠ 3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332

⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315

---

#### SEZIONE 4: misure di primo soccorso

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

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

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

Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

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

In caso di contatto con gli occhi:

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

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

Non provocare assolutamente vomito. RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.

In caso di inalazione:

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

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

Nessuno

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

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

Trattamento:

Nessuno

---

#### SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

##### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi Estinzione Appropriati :

A CO2

A polvere

## Scheda di sicurezza

### TINTE RAL Professionale



Mezzi Estinzione Sconsigliati :

Nessuno in particolare

- 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela  
Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.  
La combustione produce fumo pesante.
- 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi  
Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.  
Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.  
Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

---

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

- 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza  
Indossare i dispositivi di protezione individuale.  
Rimuovere ogni sorgente di accensione.  
Spostare le persone in luogo sicuro.  
Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.
- 6.2. Precauzioni ambientali  
Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.  
Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.  
In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.  
Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia
- 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica  
Lavare con abbondante acqua.
- 6.4. Riferimento ad altre sezioni  
Vedi anche paragrafo 8 e 13

---

#### SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

- 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura  
Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.  
Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.  
Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.  
Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.  
Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:  
Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.  
Durante il lavoro non mangiare né bere.
- 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità  
Conservare in contenitori ben chiusi, preferibilmente in ambiente fresco, lontano da fonti di calore e luce solare diretta.  
Evitare esposizione diretta al sole.  
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
  - 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
  - TLV/TWA - TWA: 1000 ppm
  - VLE - STEL: 1000 ppm
  - ACGIH - Note: (D, EX) - Asphyxia
- acetato di n-butile - CAS: 123-86-4
  - ACGIH - TWA(8h): 50 ppm - STEL: 150 ppm - Note: Eye and URT irr
  - UE - TWA(8h): 241 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL: 723 mg/m<sup>3</sup>, 150 ppm
- butano - CAS: 106-97-8
  - ACGIH - STEL: 1000 ppm - Note: (EX) - CNS impair
  - VLE short - 1000 ppm
- e isobutano - CAS: 75-28-5
  - ACGIH - STEL: 1000 ppm - Note: (EX) - CNS impair
  - VLE - STEL: 1000 ppm
  - VLE short - 1000 ppm
- diossido di titanio - CAS: 13463-67-7
  - ACGIH - TWA(8h): 10 mg/m<sup>3</sup> - Note: A4 - LRT irr
- 2-butossietanolo etilenglicol-monobutiletere butilglicol - CAS: 111-76-2
  - UE - TWA(8h): 98 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm - STEL: 246 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - Note: Skin
  - ACGIH - TWA(8h): 20 ppm - Note: A3, BEI - Eye and URT irr
- xilene - CAS: 1330-20-7
  - UE - TWA(8h): 221 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL: 442 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - Note: Skin
  - ACGIH - TWA(8h): 100 ppm - STEL: 150 ppm - Note: A4, BEI - URT and eye irr, CNS impair

Valori limite di esposizione DNEL

- acetato di n-butile - CAS: 123-86-4
  - Lavoratore professionale: 300 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 37.5 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
  - Lavoratore professionale: 300 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 37.5 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti locali
  - Lavoratore professionale: 11 mg/kg - Consumatore: 6 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
  - Consumatore: 2 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
- 2-butossietanolo etilenglicol-monobutiletere butilglicol - CAS: 111-76-2
  - Lavoratore professionale: 75 mg/kg - Consumatore: 38 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
  - Lavoratore professionale: 98 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 49 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
  - Consumatore: 3.2 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Valori limite di esposizione PNEC

- 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: 0.098 mg/kg
- 2-butossietanolo etilenglicol-monobutiletere butilglicol - CAS: 111-76-2
  - Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue - Valore: 463 mg/l
  - Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 34.6 mg/kg

## Scheda di sicurezza

### TINTE RAL Professionale



Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 3.46 mg/kg

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.88 mg/l

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 8.8 mg/l

#### 8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Occhiali di sicurezza.

Conformi EN 166

Protezione della pelle:

Non è richiesta l'adozione di alcuna precauzione speciale per l'uso normale.

Protezione delle mani:

Guanti in nitrile o Viton.

PVC (cloruro di polivinile).

Conformi EN 374.

Protezione respiratoria:

Per utilizzo non continuativo:

Facciale filtrante a carboni attivi

Per utilizzo continuativo:

Semimaschera con filtri di tipo combinato (gas e vapori), tipo ABEK (EN 140)

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:	N.A.	--	--
Odore:	Caratteristico solvente	--	--
Punto di fusione/punto di congelamento:	N.A.	--	--
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	N.A.	--	--
Infiammabilità:	N.A.	--	--
Limite inferiore e superiore di esplosività:	N.A.	--	--
Punto di infiammabilità:	< 0°C	--	--
Temperatura di autoaccensione:	N.A.	--	--
Temperatura di decomposizione:	N.A.	--	--
pH:	8	--	--

## Scheda di sicurezza TINTE RAL Professionale



Viscosità cinematica:	N.A.	--	--
Idrosolubilità:	N.A.	--	--
Solubilità in olio:	solubile	--	--
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	N.A.	--	--
Pressione di vapore:	4 bar (20°C); 8 bar (50°C)	--	--
Densità e/o densità relativa:	0.75 - 0.80 g/ ml	--	--
Densità di vapore relativa:	N.A.	--	--
Caratteristiche delle particelle:			
Dimensione delle particelle:	N.A.	--	--
9.2. Altre informazioni Nessun'altra informazione rilevante			
Viscosità:	10-12	--	--

### 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  
Non è probabile che alcun gruppo di materiali o materiale specifico reagisca con il prodotto creando una situazione pericolosa.
- 10.4. Condizioni da evitare  
Fiamme e altre fonti di accensione.
- 10.5. Materiali incompatibili  
Agenti ossidanti forti.
- 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi  
Per decomposizione termica possono formarsi monossido di carbonio, biossido di carbonio ed altri composti organici non identificati.

### SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

RAL 1021 GIALLO CADMIO LUCIDO

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.



## Scheda di sicurezza

### TINTE RAL Professionale



- 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: Coniglio 5300 mg/kg

2-butossietanolo etilenglicol-monobutilettere butilglicol - CAS: 111-76-2

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Coniglio 320 mg/kg

xilene - CAS: 1330-20-7

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 5000 mg/kg

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

OSSERVAZIONI SULL'UOMO:

Inalazione: 3300 ppm (16 mg/l), per breve tempo, causano grave irritazione agli occhi e al naso.

Inalazione: 200-300 ppm (1-1,4 mg/l), per breve tempo, causano moderata irritazione agli occhi e al naso.

L'inalazione dei vapori può irritare l'apparato respiratorio.

I vapori possono causare mal di testa e nausea. Il liquido può irritare gli occhi e causare congiuntiviti, può irritare la pelle e causare dermatiti, se ingerito provoca ebbrezza, allucinazioni e sedazione.

Sintomi di malessere a 500 ppm. Gravi effetti tossici a 2000 ppm per 60 min.

TCLo: 200 ppm.

xilene - CAS: 1330-20-7

OSSERVAZIONI SULL'UOMO:

ESPOSIZIONE NON PROFESSIONALE - Effetti a seguito di esposizione acuta:

Sintomi di forti esposizioni sono: dermatiti, eczema, irritazioni degli occhi e del tratto respiratorio. L'inalazione dei vapori può causare vertigini, mal di testa, nausea, incoordinazione, eccitabilità, narcosi, anemia, parestesie delle mani e dei piedi.

ESPOSIZIONE PROFESSIONALE - Effetti a seguito di esposizione acuta:

Narcotico ad alte concentrazioni.

Irritazione per inalazione a 200 ppm (TCLo).

L'inalazione di 200 ppm (TCLo) causa effetti irritanti sull'uomo.

Uomo (orale)(LDLo): 50 mg/kg.

## Scheda di sicurezza

### TINTE RAL Professionale



Inalatoria uomo (LCLo) 10000 ppm/6h.

- 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.  
  
N.A.
- 12.2. Persistenza e degradabilità  
Nessuno  
N.A.
- 12.3. Potenziale di bioaccumulo  
N.A.
- 12.4. Mobilità nel suolo  
N.A.
- 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB  
Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna
- 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino  
Nessun interferente endocrino presente in concentrazione  $\geq 0.1\%$
- 12.7. Altri effetti avversi  
Nessuno

---

#### SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

- 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti  
Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

---

#### SEZIONE 14: informazioni sul trasporto



- 14.1. Numero ONU o numero ID  
ADR-UN Number: 1950  
IATA-UN Number: 1950  
IMDG-UN Number: 1950
- 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: -

## Scheda di sicurezza

### TINTE RAL Professionale



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		
No		
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

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) n. 2020/878

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

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:

Nessuna restrizione.

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

Composti Organici Volatili - COV = 83.00 %

Composti Organici Volatili - COV = 830.00 g/Kg

Composti Organici Volatili - COV = 622.50 g/l

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

2738/21

Pagina n. 10 di 13

## Scheda di sicurezza

### TINTE RAL Professionale



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:  
Nessuna

### 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.

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

H220 Gas altamente infiammabile.

H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

H226 Liquido e vapori infiammabili.

H351 Sospettato di provocare il cancro per inalazione.

H312 Nocivo per contatto con la pelle.

H332 Nocivo se inalato.

H302 Nocivo se ingerito.

H315 Provoca irritazione cutanea.

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)
Press Gas (Liq.)	2.5/L	Gas sotto pressione (Gas liquefatto)
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
Skin Irrit. 2	3.2/2	Irritazione cutanea, Categoria 2

## Scheda di sicurezza TINTE RAL Professionale



Eye Irrit. 2	3.3/2	Irritazione oculare, Categoria 2
Carc. 2	3.6/2	Cancerogenità, Categoria 2
STOT SE 3	3.8/3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli  
SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche  
SEZIONE 11: informazioni tossicologiche  
SEZIONE 12: informazioni ecologiche  
SEZIONE 14: informazioni sul trasporto  
SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

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

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

Principali fonti bibliografiche:

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

I.N.R.S. - Fiche Toxicologique

CCNL Industria Chimica del 12/02/2002- .

Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

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

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

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

ADR:	Accordo europeo riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via stradale.
CAS:	Servizio del Chemical Abstract (divisione della American Chemical Society).
CLP:	Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.
DNEL:	Livello derivato senza effetto.
EINECS:	Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti in commercio.
GefStoffVO:	Ordinanza sulle sostanze pericolose, Germania.
GHS:	Sistema generale armonizzato di classificazione ed etichettatura dei prodotti chimici.
IATA:	Associazione internazionale per il trasporto aereo.
IATA-DGR:	Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).

## Scheda di sicurezza

### TINTE RAL Professionale



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 (Miscela)
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)*

#### Treatmento 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)

<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)
------------------------------	--

### *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.

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**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.

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

<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)
------------------------------	---

### *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.

**1.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC4)****Categorie di processo**

Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione (PROC4)

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

Liquido, pressione di vapore > 10 kPa 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.

**1.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC5)****Categorie di processo**

Miscelazione o mescolamento in processi a lotti (PROC5)

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

Liquido, pressione di vapore > 10 kPa 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.

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

<b>Categorie di processo</b>	Applicazione spray industriale (PROC7)
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
<b>Forma fisica del prodotto:</b> Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.	
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
<b>Durata:</b> Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore	
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente. 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> Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. Protezione respiratoria conforme alla norma EN141	
<b>1.2. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8a)</b>	
<b>Categorie di processo</b>	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
<b>Forma fisica del prodotto:</b> Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.	
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
<b>Durata:</b> Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore	
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. 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> Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.	
<b>1.2. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8b)</b>	
<b>Categorie di processo</b>	Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
<b>Forma fisica del prodotto:</b> Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.	
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	

<b>Durata:</b> Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore	
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. 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> Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. 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)
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
<b>Forma fisica del prodotto:</b> Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.	
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
<b>Durata:</b> Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore	
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. 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> Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. 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)
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
<b>Forma fisica del prodotto:</b> Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.	
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
<b>Durata:</b> Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore	
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. 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> Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.	
<b>1.2. CS12: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC13)</b>	

<b>Categorie di processo</b>	Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
<b>Forma fisica del prodotto:</b> Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.	
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
<b>Durata:</b> Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore	
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. 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> Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.	
<b>1.2. CS13: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC15)</b>	
<b>Categorie di processo</b>	Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
<b>Forma fisica del prodotto:</b> Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.	
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
<b>Durata:</b> Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore	
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. 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> Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.	
<b>1.2. CS14: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (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> Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.	
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
<b>Durata:</b> Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore	
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>	

**Misure tecnico organizzative**

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

**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.

**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 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 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 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 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 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 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 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 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 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)

<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)
------------------------------	--

### *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)

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**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)

<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)
------------------------------	---

### *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> Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore	
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. 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> Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. 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)
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
<b>Forma fisica del prodotto:</b> Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.	
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
<b>Durata:</b> Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore	
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. 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> Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. 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)
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
<b>Forma fisica del prodotto:</b> Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.	
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
<b>Durata:</b> Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore	
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente. 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>	

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
contato 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 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 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 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 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 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 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

<b>Nome dello scenario di esposizione</b>	Rivestimenti per l'uso del consumatore
<b>Data - Versione</b>	28/08/2019 - 1.0
<b>Fase del ciclo di vita</b>	Uso al consumo
<b>Gruppo di utenti principale</b>	Usi di consumo
<b>Settore(i) di uso</b>	Usi di consumo (SU21)
<b>Categorie di prodotti</b>	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

<b>CS1 Coperto da</b>	ERC8a - ERC8c - ERC8d - ERC8f
-----------------------	-------------------------------

#### Scenario che contribuisce Consumatore

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

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

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

<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 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)
--	--

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

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

**Giorni di emissioni:** 360 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.

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

<b>Categorie di prodotti</b>	Adesivi, sigillanti (PC1)
------------------------------	---------------------------

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Liquido

#### **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 9 g

#### **Durata:**

Durata di esposizione 4 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. CS3: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC1)**

<b>Categorie di prodotti</b>	Adesivi, sigillanti (PC1)
------------------------------	---------------------------

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Liquido

#### **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 6390 g

#### **Durata:**

Durata di esposizione 6 h

#### **Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 1 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. 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)**

#### **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:**

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)**

#### **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 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)**

#### **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 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)
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
<b>Forma fisica del prodotto:</b> Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.	
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
<b>Durata:</b> Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore	
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. 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> Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. 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)
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
<b>Forma fisica del prodotto:</b> Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.	
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
<b>Durata:</b> Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore	
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. 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> Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. 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)
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
<b>Forma fisica del prodotto:</b> Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.	
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
<b>Durata:</b>	

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.

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

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

Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione (PROC4)

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

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

Liquido, pressione di vapore > 10 kPa 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.

#### **4.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (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**

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.

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

<b>Categorie di processo</b>	Applicazione spray industriale (PROC7)
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
<b>Forma fisica del prodotto:</b> Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.	
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
<b>Durata:</b> Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore	
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente. Riempire contenitori/lattine in speciali linee di riempimento con impianto di estrazione locale. 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> 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.	
<b>4.2. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8b)</b>	
<b>Categorie di processo</b>	Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
<b>Forma fisica del prodotto:</b> Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.	
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
<b>Durata:</b> Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore	
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. 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> Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.	
<b>4.2. CS9: 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)
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
<b>Forma fisica del prodotto:</b> Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.	
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	

<b>Durata:</b> Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore	
<i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. 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> Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. 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> Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> 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	
<i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. 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> Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. 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> Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> 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	
<i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. 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> Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.	
<b>4.2. CS12: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC19)</b>	

<b>Categorie di processo</b>	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.

### *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 Lavoratore v2.0	2E-05
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.34 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA 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 Lavoratore v2.0	0.1
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	1.37 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA 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 Lavoratore v2.0	0.2

contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.34 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA 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 Lavoratore v2.0	0.2
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	6.86 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA 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 Lavoratore v2.0	0.5
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	13.71 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA 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 Lavoratore v2.0	0.7
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	2.14 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA 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 Lavoratore v2.0	0.3
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	6.86 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA 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 Lavoratore v2.0	0.4
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	6.86 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA 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 Lavoratore v2.0	0.5
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	27.43 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA 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 Lavoratore v2.0	0.5
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	13.71 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA 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 Lavoratore v2.0	0.5
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	28.29 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA 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)*

##### Treatmento dei rifiuti

Treatmento 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> 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	
<i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> 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> Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. 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> Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> 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	
<i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> 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> Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. 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> Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> 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	
<i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> 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> Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. 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)

<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)
------------------------------	---

### *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)

<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)
------------------------------	---

### *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)

<b>Categorie di processo</b>	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.  
Limitare la quantità di sostanza nella miscela a 25 %.  
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.

## **5.2. 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**

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.  
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.

## **5.2. CS9: 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.  
Evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora.  
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 Lavoratore v2.0	2E-05
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.34 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA 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 Lavoratore v2.0	0.1
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	1.37 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA 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 Lavoratore v2.0	0.2
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.34 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA 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 Lavoratore v2.0	0.5
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	6.86 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA 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 Lavoratore v2.0	0.2
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	13.71 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA 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 Lavoratore v2.0	0.2
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	27.43 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA 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 Lavoratore v2.0	0.6
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	107.14 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA 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 Lavoratore v2.0	0.6
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	16.97 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA 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

<b>Nome dello scenario di esposizione</b>	Detergente
<b>Data - Versione</b>	28/08/2019 - 1.0
<b>Fase del ciclo di vita</b>	Uso al consumo
<b>Gruppo di utenti principale</b>	Usi di consumo
<b>Settore(i) di uso</b>	Usi di consumo (SU21)
<b>Categorie di prodotti</b>	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

<b>CS1 Coperto da</b>	ERC8d
-----------------------	-------

#### Scenario che contribuisce Consumatore

<b>CS2 Consumatore</b>	PC3
<b>CS3 Consumatore</b>	PC3
<b>CS4 Consumatore</b>	PC4
<b>CS5 Consumatore</b>	PC4
<b>CS6 Consumatore</b>	PC4
<b>CS7 Consumatore</b>	PC9a
<b>CS8 Consumatore</b>	PC9a
<b>CS9 Consumatore</b>	PC9a
<b>CS10 Consumatore</b>	PC9a
<b>CS11 Consumatore</b>	PC9b
<b>CS12 Consumatore</b>	PC9b
<b>CS13 Consumatore</b>	PC9b
<b>CS14 Consumatore</b>	PC9c
<b>CS15 Consumatore</b>	PC24
<b>CS16 Consumatore</b>	PC24
<b>CS17 Consumatore</b>	PC24
<b>CS18 Consumatore</b>	PC35
<b>CS19 Consumatore</b>	PC35
<b>CS20 Consumatore</b>	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>	Usò 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> 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> Aerosol	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Comprende concentrazioni fino a 50 %	
<i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>	
<b>Quantità utilizzate:</b> Quantità per uso 0.1 g	
<b>Durata:</b> Durata di esposizione 0.25 h	
<b>Frequenza:</b> Copre 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> Copre 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> Liquido	
<b>Pressione di vapore:</b> 240 hPa	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.	
<i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>	
<b>Quantità utilizzate:</b> Quantità per uso 0.48 g	
<b>Durata:</b> Durata di esposizione 8 h	
<b>Frequenza:</b> 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 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:**

Cope 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**Cope 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:**

Cope 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**Cope 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)**

**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:**

Cope 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**Cope un'area di contatto con la pelle fino a 857.5 cm<sup>2</sup>**6.2. CS13: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9b)****Categorie di prodotti**

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

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

Solido in soluzione

**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 1 g

**Durata:**

Durata di esposizione 8 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 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**Cope un'area di contatto con la pelle fino a 254.4 cm<sup>2</sup>**6.2. CS14: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore****(Sotto)categoria dei prodotti**

Colori a dito (PC9c)

**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

**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 flussanti (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, 03/09/2019

Identità della sostanza	
Denominazione chimica	Propano
No. CAS	74-98-6
No. EINECS	200-827-9

## Sommario

1. **ES 1**      Uso presso siti industriali

## 1. ES 1      Uso presso siti industriali

### 1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Uso come propellente
Data - Versione	03/09/2019 - 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 Propellente	PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC8b - PROC9 - PROC12
-----------------	---

## 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)
-------------------------------------	--

### 1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Propellente (PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC12)

Categorie di processo	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti - Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti - 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) - Uso di agenti rigonfianti nella fabbricazione di materia plastica espansa (PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC12)
-----------------------	--

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

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido

##### Pressione di vapore:

> 10 kPa

##### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

##### Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

##### Misure tecnico organizzative

Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo  
Uso in sistemi chiusi  
Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.  
Assicurare che un contatto diretto con la pelle sia evitato.  
pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.  
Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (10 fino a 15 cambio d'aria all'ora).  
Arrestare e pulire i sistemi prima dell'apertura o della manutenzione.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Indossare idonea protezione respiratoria.

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

**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**

N.d.

**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.

## 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)
-------------------------------------	--

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

##### Quantità utilizzate:

Tonnellaggio annuale del sito 5000 tonnellate/anno

Quantità giornaliera a sito 16.66 Tonnellate/giorno

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

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

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

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

STP comunale

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

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

##### Trattamento dei rifiuti

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

### 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.

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

**Categorie di processo**

Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione (PROC4)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

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. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC5)**

**Categorie di processo**

Miscelazione o mescolamento in processi a lotti (PROC5)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

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. 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 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 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 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 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 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 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 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 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)



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

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

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 < 240 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. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8b)**

**Categorie di processo**

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

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:** Si 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:** Si 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> 15.6 hPa	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.	
<i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>	
<b>Durata:</b> Durata di esposizione 480 min/giorno	
<i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> 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> 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> Liquido	
<b>Pressione di vapore:</b> 15.6 hPa	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.	
<i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>	
<b>Durata:</b> Durata di esposizione < 60 min/giorno	
<i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> 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> 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> Liquido	
<b>Pressione di vapore:</b> 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 < 60 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.

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

**2.2. CS11: 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:**

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

**2.2. CS12: 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:**

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 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 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 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 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 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 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 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 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 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 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 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 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 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

<b>Nome dello scenario di esposizione</b>	Impieghi nei rivestimenti
<b>Data - Versione</b>	29/08/2019 - 1.0
<b>Fase del ciclo di vita</b>	Uso al consumo
<b>Gruppo di utenti principale</b>	Usi di consumo
<b>Settore(i) di uso</b>	Usi di consumo (SU21)
<b>Categorie di prodotti</b>	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

<b>CS1 Coperto da</b>	ERC8a
-----------------------	-------

#### Scenario che contribuisce Consumatore

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

### *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. CS3: 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 30 %

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 110 cm<sup>2</sup>

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 6390 g

**Durata:**

Durata di esposizione 360 min

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 1 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. CS4: 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 30 %

**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 85.05 g

**Durata:**

Durata di esposizione 240 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. CS5: 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:**

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 35.73 cm<sup>2</sup>

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

Quantità per uso 75 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.

**3.2. 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:**

15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

**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 0.5 g

**Durata:**

Durata di esposizione 1.2 min

**Frequenza:**

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. 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:**

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 428 cm<sup>2</sup>

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

Quantità per uso 2000 g

**Durata:**

Durata di esposizione 10.2 min

**Frequenza:**

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. CS8: 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:**

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 214.4 cm<sup>2</sup>

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

Quantità per uso 4 g

**Durata:**

Durata di esposizione 15 min

**Frequenza:**

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)**

<b>Categorie di prodotti</b>	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)**

<b>Categorie di prodotti</b>	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)

<b>Categorie di prodotti</b>	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)

<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:**

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)**

<b>Categorie di prodotti</b>	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)**

<b>Categorie di prodotti</b>	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)**

<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 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)**

<b>Categorie di prodotti</b>	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'utente 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, 16/07/2019

Identità della sostanza	
Denominazione chimica	BUTILCELLOSOLVE (2-butossietanolo)
No. CAS	111-76-2
No. EINECS	203-905-0

## Sommario

1. **ES 1**      Uso presso siti industriali
2. **ES 2**      Uso generalizzato da parte di operatori professionali
3. **ES 3**      Uso al consumo; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)
4. **ES 4**      Uso generalizzato da parte di operatori professionali
5. **ES 5**      Uso al consumo; Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35)

## 1. ES 1      Uso presso siti industriali

### 1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Impieghi nei rivestimenti
Data - Versione	16/07/2019 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Uso presso siti industriali
Gruppo di utenti principale	Usi industriali
Settore(i) di uso	Usi industriali (SU3)

#### Scenario che contribuisce Ambiente

CS1 Processo a base di solventi	ERC4
---------------------------------	------

#### Scenario che contribuisce Lavoratore

CS2 Sistemi chiusi	PROC1
CS3 Sistemi chiusi	PROC2
CS4 Sistemi chiusi	PROC3
CS5 Industria	PROC4
CS6 Operazioni di miscela	PROC5
CS7 Spruzzare	PROC7
CS8 Industria	PROC8a
CS9 Industria	PROC8b
CS10 Trasferimento di sfuso	PROC9
CS11 Applicazione a rullo e con spazzola	PROC10
CS12 Immersione e colata	PROC13
CS13 Attività di laboratorio	PROC15

### 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)
-------------------------------------	--

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

##### Quantità utilizzate:

Tonnellaggio annuale del sito 14000 tonnellate/anno  
Quantità giornaliera a sito 47000 kg/giorno

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

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

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

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

Impianto di trattamento in loco delle acque reflue  
Acqua - efficienza minima di: = 87.4 %

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

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

**Trattamento dei rifiuti**

Lo smaltimento di residui di prodotto è conforme alle disposizioni vigenti.  
Lo scarico nell'ambiente acquatico è vietato a norma di legge; l'industria vieta questo rilascio.

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

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

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

### **1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Sistemi chiusi (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)
------------------------------	--

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 5 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**

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.

Minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

### **1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Sistemi chiusi (PROC2)**

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 5 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**

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).  
pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.  
Minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.

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

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.  
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.  
Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

### **1.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Sistemi chiusi (PROC3)**

<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)
------------------------------	---

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Liquido

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

< 5 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**

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso  
Rimuovere immediatamente le fuoriuscite  
Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).  
pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.  
Minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.

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

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.  
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.  
Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

<b>Categorie di processo</b>	Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione (PROC4)
------------------------------	--

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Liquido

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

< 5 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**

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso  
 Rimuovere immediatamente le fuoriuscite  
 Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).  
 pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.  
 Minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.  
 Usare un'adeguata protezione per gli occhi.  
 Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

**1.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela (PROC5)****Categorie di processo**

Miscelazione o mescolamento in processi a lotti (PROC5)

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

Liquido

**Pressione di vapore:**

&lt; 5 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 &lt; 480 min/giorno

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

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso  
 Rimuovere immediatamente le fuoriuscite  
 Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).  
 pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.  
 Minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.  
 Usare un'adeguata protezione per gli occhi.  
 Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

**1.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzare (PROC7)****Categorie di processo**

Applicazione spray industriale (PROC7)

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

Liquido

**Pressione di vapore:**

&lt; 5 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 &lt; 480 min/giorno

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

- Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
- Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
- Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).
- pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.
- Minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.

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

#### Dispositivo di protezione individuale

- Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
- Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
- Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

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

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido

#### Pressione di vapore:

< 5 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

- Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
- Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
- Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).
- pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.
- Minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.

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

#### Dispositivo di protezione individuale

- Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
- Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
- Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

<b>Categorie di processo</b>	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:

< 5 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**

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso  
 Rimuovere immediatamente le fuoriuscite  
 Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).  
 pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.  
 Minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.  
 Usare un'adeguata protezione per gli occhi.  
 Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

**1.2. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimento di sfuso (PROC9)**

<b>Categorie di processo</b>	Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)
------------------------------	--

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

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 5 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**

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso  
 Rimuovere immediatamente le fuoriuscite  
 Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).  
 pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.  
 Minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.  
 Usare un'adeguata protezione per gli occhi.  
 Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

**1.2. CS11: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)**

<b>Categorie di processo</b>	Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)
------------------------------	--

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

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 5 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**

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.

Minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

## **1.2. CS12: 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:**

< 5 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**

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.

Minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

## **1.2. CS13: Scenario che contribuisce Lavoratore: Attività di laboratorio (PROC15)**

**Categorie di processo**

Usò come reagenti per laboratorio (PROC15)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 5 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**

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.

Minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

**1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte****1.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (ERC4)**

Via di rilascio	Tasso di rilascio	Metodo di valutazione del rilascio
Aria	9.8 %	N.d.
Acqua	2 %	N.d.
terreno	0 %	N.d.

obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Impianto di depurazione	43.3 mg/L	ECETOC TRA ambiente v2.0	0.09352
acqua dolce	0.591 mg/L	ECETOC TRA ambiente v2.0	0.0672
sedimento di acqua dolce	2.3 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA ambiente v2.0	0.0665
acqua marina	0.0591 mg/L	ECETOC TRA ambiente v2.0	0.0672
sedimento marino	0.23 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA ambiente v2.0	0.0665
terreno	0.0535 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA ambiente v2.0	0.0171
Aria	0.105 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA ambiente v2.0	N.d.

**1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Sistemi chiusi (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	ESIG GES worker	0

		tool	
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.34 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0

### 1.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Sistemi chiusi (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	1 ppm	ESIG GES worker tool	0.1
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	1.37 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0

### 1.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Sistemi chiusi (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	3 ppm	ESIG GES worker tool	0.2
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.34 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0

### 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	5 ppm	ESIG GES worker tool	0.3
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	6.86 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0.1

### 1.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela (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	5 ppm	ESIG GES worker tool	0.3
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	13.71 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0.2

**1.3. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzare (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	5 ppm	ESIG GES worker tool	0.3
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	2.14 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0

**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	2.5 ppm	ESIG GES worker tool	0.1
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.14 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0

**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	10 ppm	ESIG GES worker tool	0.5
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	6.86 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0.1

**1.3. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimento di sfuso (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	5 ppm	ESIG GES worker tool	0.3
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	6.86 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0.1

**1.3. CS11: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (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	10 ppm	ESIG GES worker tool	0.5
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	27.43 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0.5

### 1.3. 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	10 ppm	ESIG GES worker tool	0.5
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	13.71 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0.2

### 1.3. CS13: 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	5 ppm	ESIG GES worker tool	0.3
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.34 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0

## 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	16/07/2019 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Uso generalizzato da parte di operatori professionali
Gruppo di utenti principale	Usi professionali
Settore(i) di uso	Usi professionali (SU22)

#### Scenario che contribuisce Ambiente

CS1 Processo a base di solventi	ERC8a - ERC8d
---------------------------------	---------------

#### Scenario che contribuisce Lavoratore

CS2 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC1
CS3 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC2
CS4 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC3
CS5 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC4
CS6 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC5
CS7 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC8a
CS8 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC8b
CS9 Applicazione a rullo e con spazzola	PROC10
CS10 Spruzzare	PROC11
CS11 Immersione e colata	PROC13
CS12 Attività di laboratorio	PROC15
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: Processo a base di solventi (ERC8a, ERC8d)

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

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

##### Quantità utilizzate:

Tonnellaggio annuale del sito 20 tonnellate/anno  
Quantità giornaliera a sito 67 kg

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

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

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

##### Misure di controllo per prevenire rilasci

Tattamento preventivo delle acque reflue mediante neutralizzazione

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

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

Impianto di trattamento in loco delle acque reflue

Acqua - efficienza minima di: = 87.4 %

**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.

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

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

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

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

## **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:**

< 5 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

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### **Misure tecnico organizzative**

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.

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

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

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

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

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

Comprende impieghi interni e esterni.

**Temperatura:** Sii 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:**

< 5 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

*Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

- Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
- Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
- Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
- Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.
- Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.
- Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora).

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

**Dispositivo di protezione individuale**

- Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
- Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
- Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

Comprende impieghi interni e esterni.

**Temperatura:** Sii 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)**

<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)
------------------------------	---

*Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 5 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

*Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

- Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
- Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
- Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
- Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.
- Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.
- Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora).

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

**Dispositivo di protezione individuale**

- Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
- Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
- Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

Comprende impieghi interni e esterni.

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

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

< 5 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

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### Misure tecnico organizzative

- Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
- Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
- Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
- Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.
- Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.
- Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora).

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

#### Dispositivo di protezione individuale

- Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
- Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
- Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

Comprende impieghi interni e esterni.

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

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

### Categorie di processo

Miscelazione o mescolamento in processi a lotti (PROC5)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido

#### Pressione di vapore:

< 5 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

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### Misure tecnico organizzative

- Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
- Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
- Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
- Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.
- Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.
- Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora).

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

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

- Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
- Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
- Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

Comprende impieghi interni e esterni.

**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 (PROC8a)**

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Liquido

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

< 5 hPa

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

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

#### **Durata:**

Durata di esposizione < 480 min

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### **Misure tecnico organizzative**

- Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
- Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
- Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
- Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.
- Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.
- Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora).

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

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

- Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
- Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
- Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

Comprende impieghi interni e esterni.

**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 (PROC8b)**

<b>Categorie di processo</b>	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:**

< 5 hPa

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

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Durata di esposizione &lt; 480 min

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

- Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
- Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
- Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
- Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.
- Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.
- Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora).

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

- Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
- Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
- Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

Comprende impieghi interni e esterni.

**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 e con spazzola (PROC10)****Categorie di processo**

Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

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

Liquido

**Pressione di vapore:**

&lt; 5 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 &lt; 480 min

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

- Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
- Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
- Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
- Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.
- Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.
- Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora).

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

- Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
- Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
- Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

Comprende impieghi interni e esterni.

**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.**2.2. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzare (PROC11)****Categorie di processo**

Applicazione spray non industriale (PROC11)

**Caratteristiche del prodotto (articolo)**

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 5 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

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

- Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
- Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
- Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
- Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.
- Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.
- Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora).

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

- Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
- Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
- Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

Comprende impieghi interni e esterni.

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

**2.2. CS11: 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:**

< 5 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

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

- Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
- Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
- Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
- Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.
- Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.
- Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora).

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

- Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
- Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
- Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

Comprende impieghi interni e esterni.

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

### **2.2. CS12: Scenario che contribuisce Lavoratore: Attività di laboratorio (PROC15)**

<b>Categorie di processo</b>	Usò come reagenti per laboratorio (PROC15)
------------------------------	--

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Liquido

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

< 5 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

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### **Misure tecnico organizzative**

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.

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

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

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

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

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

Comprende impieghi interni e esterni.

**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)**

<b>Categorie di processo</b>	Attività manuali con contatto diretto (PROC19)
------------------------------	--

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Liquido

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

< 5 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

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### **Misure tecnico organizzative**

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite



Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.  
 Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.  
 Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.  
 Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora).

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

#### Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.  
 Usare un'adeguata protezione per gli occhi.  
 Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

Comprende impieghi interni e esterni.

**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, ERC8d)

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	0.0009 mg/L	ECETOC TRA environment v3	9.8E-05
sedimento di acqua dolce	0.0034 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA environment v3	9.7E-05
acqua marina	< 0.0001 mg/L	ECETOC TRA environment v3	0.000104
sedimento marino	0.004 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA environment v3	0.000103
terreno	0.0018 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA environment v3	0.000576
Aria	< 0.0001 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA environment v3	N.d.

### 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	0.001 ppm	ESIG GES worker tool	0
per inalazione, sistemico, a lungo termine	0.34 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0

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

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

dell'esposizione	esposizione	calcolo	rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	5 ppm	ESIG GES worker tool	0.3
per inalazione, sistemico, a lungo termine	1.37 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0

### 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	3 ppm	ESIG GES worker tool	0.34
per inalazione, sistemico, a lungo termine	0.34 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0

### 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	3 ppm	ESIG GES worker tool	0.34
per inalazione, sistemico, a lungo termine	6.68 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0.1

### 2.3. CS6: 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	3 ppm	ESIG GES worker tool	0.2
per inalazione, sistemico, a lungo termine	2.74 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0
per inalazione, sistemico, a lungo termine	4.9 ppm	ESIG GES worker tool	0.2
per inalazione, sistemico, a lungo termine	2.74 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0.1

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

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

dell'esposizione	esposizione	calcolo	rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	7.5 ppm	ESIG GES worker tool	0.4
per inalazione, sistemico, a lungo termine	0.69 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0

### 2.3. CS8: 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	10 ppm	ESIG GES worker tool	0.4
per inalazione, sistemico, a lungo termine	2.74 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0

### 2.3. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (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	7.5 ppm	ESIG GES worker tool	0.4
per inalazione, sistemico, a lungo termine	2.74 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0
per inalazione, sistemico, a lungo termine	12.25 ppm	ESIG GES worker tool	0.6
per inalazione, sistemico, a lungo termine	2.74 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0

### 2.3. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzare (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	4 ppm	ESIG GES worker tool	0.2
per inalazione, sistemico, a lungo termine	0.43 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0
per inalazione, sistemico, a lungo termine	4.9 ppm	ESIG GES worker tool	0.2
per inalazione, sistemico, a lungo termine	2.14 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0

### 2.3. CS11: 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	10 ppm	ESIG GES worker tool	0.5
per inalazione, sistemico, a lungo termine	13.71 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0.2
per inalazione, sistemico, a lungo termine	4.9 ppm	ESIG GES worker tool	0.2
per inalazione, sistemico, a lungo termine	1.37 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0

### 2.3. CS12: 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	5 ppm	ESIG GES worker tool	0.3
per inalazione, sistemico, a lungo termine	0.34 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0

### 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	7.5 ppm	ESIG GES worker tool	0.4
per inalazione, sistemico, a lungo termine	7.07 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0.2
per inalazione, sistemico, a lungo termine	12.25 ppm	ESIG GES worker tool	0.6
per inalazione, sistemico, a lungo termine	7.07 mg/kg KW	ESIG GES worker tool	0

## 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

## Usò al consumo; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)

### 3.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Impieghi nei rivestimenti
Data - Versione	16/07/2019 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Usò 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 - ERC8d

#### Scenario che contribuisce Consumatore

CS2 Uso nei rivestimenti PC9a

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

#### 3.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (ERC8a, ERC8d)

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

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

##### Quantità utilizzate:

Tonnellaggio annuale del sito 300 tonnellate/anno  
Quantità giornaliera a sito 820 kg/giorno

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

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

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

##### Treatmento dei rifiuti

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

Rifiuti - efficienza minima di: 87.4 %

#### *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

#### 3.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Usò nei rivestimenti (PC9a)

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

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

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

1.17 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 3 %

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 2.76 kg

**Durata:**

Comprende l'uso fino a 132 min/evento

**Frequenza:**

Comprende una frequenza 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 cm<sup>2</sup>

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

#### 3.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (ERC8a, ERC8d)

Via di rilascio	Tasso di rilascio	Metodo di valutazione del rilascio
Aria	100 %	N.d.
Acqua	100 %	N.d.

obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Impianto di depurazione	0.00274 mg/L	ECETOC TRA ambiente v2.0	5.9E-05
acqua dolce	0.065 mg/L	ECETOC TRA ambiente v2.0	0.007
sedimento di acqua dolce	0.254 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA ambiente v2.0	0.007
acqua marina	0.0065 mg/L	ECETOC TRA ambiente v2.0	0.039
sedimento marino	0.025 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA ambiente v2.0	0.039
terreno	0.0214 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA ambiente v2.0	0.008

#### 3.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Uso nei rivestimenti (PC9a)

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	0.02 mg/kg KW	ESIG GES consumer	< 0.001

		tool	
contato con la pelle, locale, a lungo termine	270 µg/cm <sup>2</sup>	ESIG GES consumer tool	< 0.001
per inalazione, sistemico, a lungo termine	1.27 mg/kg pc/giorno	ESIG GES consumer tool	0.005
per inalazione, sistemico, a breve termine	36.7 mg/m <sup>3</sup>	ESIG GES consumer tool	0.3

### 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 generalizzato da parte di operatori professionali

### 4.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Uso in detergenti
Data - Versione	16/07/2019 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Uso generalizzato da parte di operatori professionali
Gruppo di utenti principale	Usi professionali
Settore(i) di uso	Usi professionali (SU22)

#### Scenario che contribuisce Ambiente

CS1 Processo a base di solventi	ERC8a - ERC8d
---------------------------------	---------------

#### Scenario che contribuisce Lavoratore

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

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

#### 4.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (ERC8a, ERC8d)

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

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

##### Quantità utilizzate:

Tonnellaggio annuale del sito 15 tonnellate/anno  
Quantità giornaliera a sito 41 kg

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

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

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

##### Misure di controllo per prevenire rilasci

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

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

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

Impianto di trattamento in loco delle acque reflue

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

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



## Trattamento dei rifiuti

Lo smaltimento di residui di prodotto è conforme alle disposizioni vigenti.  
Lo scarico nell'ambiente acquatico è vietato a norma di legge; l'industria vieta questo rilascio.

Rifiuti - efficienza minima di: 87.4 %

### *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

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

#### Categorie di processo

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido

#### Pressione di vapore:

< 0.5 kPa

#### 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

#### Frequenza:

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### Misure tecnico organizzative

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite  
Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.  
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'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

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

< 0.5 kPa

#### 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

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

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

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite  
Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.  
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'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

**4.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (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:**

< 0.5 kPa

**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

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

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

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite  
Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.  
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'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

**4.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8b)****Categorie di processo**

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

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

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 0.5 kPa

**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

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

*Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite  
Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.  
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'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

**4.2. CS6: 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:**

< 0.5 kPa

**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

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

*Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite  
Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.  
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'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

**4.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC3)**

**Categorie di processo**

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 0.5 kPa

**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

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite  
Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.  
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'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

## **4.2. CS8: 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:**

< 0.5 kPa

**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

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite  
Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.  
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'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

#### 4.2. 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:**

< 0.5 kPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Incluse quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Durata di esposizione < 480 min

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

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

**Misure tecnico organizzative**

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite  
Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.  
Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.  
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

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

#### 4.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (ERC8a, ERC8d)

Via di rilascio	Tasso di rilascio	Metodo di valutazione del rilascio
Aria	2 %	N.d.
Acqua	0.0001 %	N.d.
terreno	0 %	N.d.

obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
acqua dolce	0.828 µg/L	ECETOC TRA ambiente v2.0	9.4E-05
sedimento di acqua dolce	0.0032 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA ambiente v2.0	9.3E-05
acqua marina	0.0879 µg/L	ECETOC TRA ambiente v2.0	< 0.0001
sedimento marino	0.0003 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA ambiente v2.0	< 0.0001

Aria	< 0.001 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA ambiente v2.0	N.d.
terreno	< 0.0001 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA ambiente v2.0	0.000575

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

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	5 ppm	ESIG GES worker tool	0.3
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	1.37 mg/kg pc/giorno	ESIG GES worker tool	0

#### 4.3. CS3: 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	4.9 ppm	ESIG GES worker tool	0.2
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	1.37 mg/kg pc/giorno	ESIG GES worker tool	0

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

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	12.25 ppm	ESIG GES worker tool	0.6
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	2.74 mg/kg pc/giorno	ESIG GES worker tool	0

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

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	3 ppm	ESIG GES worker tool	0.2
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	6.86 mg/kg pc/giorno	ESIG GES worker tool	0.1

#### 4.3. CS6: 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	4.5 ppm	ESIG GES worker tool	0.2
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	6.86 mg/kg pc/giorno	ESIG GES worker tool	0.1
per inalazione, sistemico, a lungo termine	3 ppm	ESIG GES worker tool	0.2
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	3.29 mg/kg pc/giorno	ESIG GES worker tool	0

#### 4.3. CS7: 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	3 ppm	ESIG GES worker tool	0.2
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.34 mg/kg pc/giorno	ESIG GES worker tool	0

#### 4.3. CS8: 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	10.8 ppm	ESIG GES worker tool	0.5
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	3.21 mg/kg pc/giorno	ESIG GES worker tool	0
per inalazione, sistemico, a lungo termine	17.64 ppm	ESIG GES worker tool	0.9

#### 4.3. 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	3 ppm	ESIG GES worker tool	0.2
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	2.74 mg/kg pc/giorno	ESIG GES worker tool	0

## 4.4 Guida che consente all'utente 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 al consumo; Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35)

### 5.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Uso in detergenti
Data - Versione	16/07/2019 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Uso al consumo
Gruppo di utenti principale	Usi di consumo
Settore(i) di uso	Usi di consumo (SU21)
Categorie di prodotti	Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35)

#### Scenario che contribuisce Ambiente

CS1 Processo a base di solventi	ERC8a - ERC8d
---------------------------------	---------------

#### Scenario che contribuisce Consumatore

CS2 Liquidi detergenti	PC35
------------------------	------

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

#### 5.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (ERC8a, ERC8d)

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

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

##### Quantità utilizzate:

Tonnellaggio annuale del sito 100 tonnellate/anno  
Quantità giornaliera a sito 273 kg/giorno

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

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

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

##### Treatmento dei rifiuti

Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.	Rifiuti - efficienza minima di: 87.4 %
--	--

#### *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

#### 5.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Liquidi detergenti (PC35)

Categorie di prodotti	Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35)
-----------------------	--

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

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido

##### Pressione di vapore:

1.17 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 7 %

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

Quantità per uso 0.035 kg

**Durata:**

Durata di esposizione 10 min

**Frequenza:**

Comprende una frequenza fino a: 365 giorni all'anno

**Informazioni e consigli per la condotta dei consumatori****Informazioni e consigli per la condotta dei consumatori:**

Garantire una buona ventilazione durante l'uso

**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:** 0.6 Ricambi d'aria l'ora

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

### 5.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (ERC8a, ERC8d)

Via di rilascio	Tasso di rilascio	Metodo di valutazione del rilascio
Aria	100 %	N.d.
Acqua	100 %	N.d.
terreno	0 %	N.d.

obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Impianto di depurazione	0.00342 mg/L	ECETOC TRA ambiente v2.0	7E-06
acqua dolce	0.065 mg/L	ECETOC TRA ambiente v2.0	0.007
sedimento di acqua dolce	0.254 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA ambiente v2.0	0.008
acqua marina	0.0065 mg/L	ECETOC TRA ambiente v2.0	0.039
sedimento marino	0.025 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA ambiente v2.0	0.039
terreno	0.0214 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA ambiente v2.0	0.008

### 5.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Liquidi detergenti (PC35)

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	9 mg/kg pc/giorno	ESIG GES consumer	0.24

		tool	
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.63 mg/cm <sup>2</sup>	ESIG GES consumer tool	0.24
per inalazione, sistemico, a lungo termine	0.84 mg/kg pc/giorno	ESIG GES consumer tool	0.24
per inalazione, sistemico, a breve termine	111.13 mg/m <sup>3</sup>	ESIG GES consumer tool	0.91

## 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.