



**Scheda di sicurezza del 3/9/2019, revisione 19**

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

- 1.1. Identificatore del prodotto  
Identificazione della miscela:  
Nome commerciale: RAL 9005 NERO LUCIDO  
Codice commerciale: 2754
- 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati  
Usò raccomandato:  
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 Antiveneni 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 l'etichetta prima dell'uso.

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

## Scheda di sicurezza

### RAL 9005 NERO LUCIDO



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:

Nessuna

Contiene:

metilacetato  
acetato di n-butile

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

Nessuna

2.3. Altri pericoli

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

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:

>= 25% - < 30% metilacetato

REACH No.: 01-2119459211-47, Numero Index: 607-021-00-X, CAS: 79-20-9, EC: 201-185-2

⚠ 2.6/2 Flam. Liq. 2 H225

⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H336

EUH066

>= 20% - < 25% Propano

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

⚠ 2.2/1 Flam. Gas 1 H220

⚠ 2.5 Press. Gas H280

>= 15% - < 20% 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

>= 2% - < 3% metanolo; alcool metilico

Numero Index: 603-001-00-X, CAS: 67-56-1, EC: 200-659-6

⚠ 2.6/2 Flam. Liq. 2 H225

⚠ 3.1/3/Inhal Acute Tox. 3 H331

⚠ 3.1/3/Dermal Acute Tox. 3 H311

⚠ 3.1/3/Oral Acute Tox. 3 H301

⚠ 3.8/1 STOT SE 1 H370

Limiti di concentrazione specifici:

3% <= C < 10%: STOT SE 2 H371

C >= 10%: STOT SE 1 H370

>= 2% - < 3% 2-butossietanolo

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

## Scheda di sicurezza

### RAL 9005 NERO LUCIDO



- ⚠ 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

---

#### 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 antincendio

##### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi Estinzione Appropriati :

A CO<sub>2</sub>

A polvere

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.

## Scheda di sicurezza

### RAL 9005 NERO LUCIDO



- 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.
  - Non rimettere mai il materiale non utilizzato nel contenitore per lo stoccaggio.
  - 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: controllo dell'esposizione/protezione individuale

- 8.1. Parametri di controllo
  - metilacetato - CAS: 79-20-9
    - ACGIH - TWA(8h): 200 ppm - STEL: 250 ppm - Note: Headache, dizziness, nausea, eye dam (degeneration of ganglion cells in the retina)
  - 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
  - metanolo; alcool metilico - CAS: 67-56-1
    - UE - TWA(8h): 260 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - Note: Skin
    - ACGIH - TWA(8h): 200 ppm - STEL: 250 ppm - Note: Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea
  - 2-butossietanolo - CAS: 111-76-2

## Scheda di sicurezza

### RAL 9005 NERO LUCIDO



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

#### Valori limite di esposizione DNEL

metilacetato - CAS: 79-20-9

Lavoratore professionale: 610 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 131 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione:

Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 305 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 152 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione:

Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti locali

Lavoratore professionale: 88 mg/kg - Consumatore: 44 mg/kg - Esposizione: Cutanea

Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Consumatore: 44 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

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

metanolo; alcool metilico - CAS: 67-56-1

Lavoratore professionale: 260 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 50 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione:

Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 260 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 50 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione:

Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti locali

Lavoratore professionale: 40 mg/kg - Consumatore: 8 mg/kg - Esposizione: Cutanea

Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Consumatore: 8 mg/kg - Esposizione: Orale Umana

2-butossietanolo - 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

metilacetato - CAS: 79-20-9

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.12 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.012 mg/l

Bersaglio: STP - Valore: 600 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 0.128 mg/kg

Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.013 mg/kg

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

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.18 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.018 mg/l

Bersaglio: STP - Valore: 35.6 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 0.981 mg/kg

Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.098 mg/kg

metanolo; alcool metilico - CAS: 67-56-1

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 20.8 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 2.08 mg/l

Bersaglio: STP - Valore: 100 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 77 mg/kg

Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 7.7 mg/kg

2-butossietanolo - 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

### RAL 9005 NERO LUCIDO



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.

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:
Aspetto e colore:	liquido (aerosol)	--	--
Odore:	Caratteristico solvente	--	--
Soglia di odore:	N.A.	--	--
pH:	8	--	--
Punto di fusione/ congelamento:	N.A.	--	--
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	N.A.	--	--
Punto di infiammabilità:	< 0°C	--	--
Velocità di evaporazione:	N.A.	--	--
Infiammabilità solidi/gas:	N.A.	--	--
Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione:	N.A.	--	--
Pressione di vapore:	4 bar (20°C); 8 bar (50°C)	--	--

## Scheda di sicurezza RAL 9005 NERO LUCIDO



Densità dei vapori:	N.A.	--	--
Densità relativa:	0.75 - 0.80 g/ml	--	--
Idrosolubilità:	N.A.	--	--
Solubilità in olio:	solubile	--	--
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	N.A.	--	--
Temperatura di autoaccensione:	N.A.	--	--
Temperatura di decomposizione:	N.A.	--	--
Viscosità:	10-12	--	--
Proprietà esplosive:	N.A.	--	--
Proprietà comburenti:	N.A.	--	--

### 9.2. Altre informazioni

Proprietà	Valore	Metodo:	Note:
Miscibilità:	N.A.	--	--
Liposolubilità:	N.A.	--	--
Conducibilità:	N.A.	--	--
Proprietà caratteristiche dei gruppi di sostanze	N.A.	--	--

NA = non applicabile

## 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

2754/19

Pagina n. 7 di 13



## Scheda di sicurezza

### RAL 9005 NERO LUCIDO



#### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

RAL 9005 NERO LUCIDO

a) tossicità acuta

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.  
b) corrosione/irritazione cutanea

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

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Il prodotto è classificato: Eye Irrit. 2 H319

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea

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

e) mutagenicità delle cellule germinali

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

f) cancerogenicità

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

g) tossicità per la riproduzione

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

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

j) pericolo in caso di aspirazione

#### Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

metilacetato - CAS: 79-20-9

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Coniglio 3705 mg/kg

metanolo; alcool metilico - CAS: 67-56-1

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 5628 mg/kg

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

2-butossietanolo - CAS: 111-76-2

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Coniglio 320 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.

metanolo; alcool metilico - CAS: 67-56-1

OSSERVAZIONI SULL'UOMO:

L'intossicazione da metanolo per assunzione orale produce tre tipi di effetti. Il primo ad



## Scheda di sicurezza

### RAL 9005 NERO LUCIDO



apparire è l' effetto narcotico, simile a quanto si osserva nell'intossicazione da etanolo. In seguito compare l'acidosi metabolica dovuta all'accumulo di formiato che è prodotto con maggior velocità rispetto alla sua eliminazione. Il terzo tipo di effetto consiste in disturbi della visione e del sistema nervoso centrale.

---

#### 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. 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  
ADR-UN Number: 1950  
IATA-UN Number: 1950  
IMDG-UN Number: 1950
- 14.2. Nome di spedizione dell'ONU  
ADR-Shipping Name: AEROSOL, infiammabili  
ADR-Nome di Spedizione: AEROSOLS  
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 di imballaggio  
ADR-Packing Group: -  
IATA-Packing group: -  
IMDG-Packing group: -
- 14.5. Pericoli per l'ambiente  
ADR-Inquinante ambientale: No

## Scheda di sicurezza

### RAL 9005 NERO LUCIDO



- IMDG-Marine pollutant: No
- 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-EMS: F-D , S-U
- IMDG-Subsidiary hazards: See SP63
- IMDG-Stowage and handling: SW1 SW22
- IMDG-Segregation: SG69
- 14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC
- 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) 2015/830

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)

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

Restrizioni relative al prodotto:

Restrizione 3

Restrizione 40

Restrizioni relative alle sostanze contenute:

Restrizione 69

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:

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

## Scheda di sicurezza RAL 9005 NERO LUCIDO



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.
- H331 Tossico se inalato.
- H311 Tossico per contatto con la pelle.
- H301 Tossico se ingerito.
- H370 Provoca danni agli organi per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.
- H371 Può provocare danni agli organi.
- H370 Provoca danni agli organi.
- 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 1	2.2/1	Gas infiammabile, Categoria 1
Aerosols 1	2.3/1	Aerosol, Categoria 1
Press. Gas	2.5	Gas sotto pressione
Flam. Liq. 2	2.6/2	Liquido infiammabile, Categoria 2
Flam. Liq. 3	2.6/3	Liquido infiammabile, Categoria 3
Acute Tox. 3	3.1/3/Dermal	Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 3
Acute Tox. 3	3.1/3/Inhal	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 3
Acute Tox. 3	3.1/3/Oral	Tossicità acuta (per via orale), 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
Eye Irrit. 2	3.3/2	Irritazione oculare, Categoria 2
STOT SE 1	3.8/1	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 1

## Scheda di sicurezza RAL 9005 NERO LUCIDO



STOT SE 2	3.8/2	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 2
STOT SE 3	3.8/3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3

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).
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

**Scheda di sicurezza**  
**RAL 9005 NERO LUCIDO**



	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, 30/08/2019

Identità della sostanza	
Denominazione chimica	Acetato di metile - Methyl acetate
No. CAS	79-20-9
No. EINECS	201-185-2

## Sommario

1. **ES 1**      Uso presso siti industriali
2. **ES 2**      Uso generalizzato da parte di operatori professionali
3. **ES 3**      Uso al consumo; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)

## 1. ES 1      Uso presso siti industriali

### 1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Impieghi nei rivestimenti
Data - Versione	30/08/2019 - 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	PROC15
CS5 Industria	PROC3
CS6 Industria	PROC4
CS7 Industria	PROC5
CS8 Industria	PROC8a
CS9 Industria	PROC9
CS10 Industria	PROC10
CS11 Industria	PROC13
CS12 Industria	PROC14
CS13 Industria	PROC7
CS14 Industria	PROC8b

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

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

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

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

##### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

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

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

##### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Comprende concentrazioni fino a 60 %

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

##### Durata:

Durata di esposizione > 240 min/giorno

#### 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)
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Comprende concentrazioni fino a 60 %	
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
<b>Durata:</b> Durata di esposizione > 240 min/giorno	
<b>1.2. CS4: 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>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Comprende concentrazioni fino a 60 %	
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
<b>Durata:</b> Durata di esposizione > 240 min/giorno	
<b>1.2. CS5: 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	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Comprende concentrazioni fino a 60 %	
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
<b>Durata:</b> Durata di esposizione > 240 min/giorno	
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> Assicurare ventilazione supplementare e altre aperture.	
<b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Tasso di ventilazione:</b> Fornire una ventilazione forzata	
<b>1.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC4)</b>	
<b>Categorie di processo</b>	Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione (PROC4)
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
<b>Forma fisica del prodotto:</b> Liquido	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Comprende concentrazioni fino a 60 %	
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
<b>Durata:</b> Durata di esposizione > 240 min/giorno	
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> Assicurare ventilazione supplementare e altre aperture.	

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

**Tasso di ventilazione:** Fornire una ventilazione forzata

#### **1.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC5)**

<b>Categorie di processo</b>	Miscelazione o mescolamento in processi a lotti (PROC5)
------------------------------	---

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 60 %

### *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 e altre aperture.

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

**Tasso di ventilazione:** Fornire una ventilazione forzata

#### **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

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 60 %

### *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 e altre aperture.

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

**Tasso di ventilazione:** Fornire una ventilazione forzata

#### **1.2. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (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

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 60 %

### *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 e altre aperture.

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

**Tasso di ventilazione:** Fornire una ventilazione forzata

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Liquido

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

Comprende concentrazioni fino a 60 %

### *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 e altre aperture.

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

**Tasso di ventilazione:** Fornire una ventilazione forzata

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

<b>Categorie di processo</b>	Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)
------------------------------	--

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Liquido

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

Comprende concentrazioni fino a 60 %

### *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 e altre aperture.

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

**Tasso di ventilazione:** Fornire una ventilazione forzata

### **1.2. CS12: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC14)**

<b>Categorie di processo</b>	Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione (PROC14)
------------------------------	--

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Liquido

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

Comprende concentrazioni fino a 60 %

### *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 e altre aperture.

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

**Tasso di ventilazione:** Fornire una ventilazione forzata

## 1.2. CS13: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC7)

**Categorie di processo**

Applicazione spray industriale (PROC7)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 60 %

### *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 e altre aperture.

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

**Tasso di ventilazione:** Fornire una ventilazione forzata

## 1.2. CS14: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (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

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 60 %

### *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 e altre aperture.

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

**Tasso di ventilazione:** Fornire una ventilazione forzata

## 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,

Grado di

Metodo di calcolo

Rapporto di caratterizzazione del

Indicatore dell'esposizione	esposizione		rischio (RCR)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.21 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.0047
per inalazione, sistemico, a lungo termine	0.02 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)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.82 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.019
per inalazione, sistemico, a lungo termine	92.6 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.3

### 1.3. CS4: 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)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.21 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.047
per inalazione, sistemico, a lungo termine	92.6 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.3

### 1.3. CS5: 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)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.21 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.047
per inalazione, sistemico, a lungo termine	18.5 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.061

### 1.3. CS6: 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)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	411 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.094
per inalazione, sistemico, a lungo termine	18.5 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA	0.061

**1.3. CS7: 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)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	8.23 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.19
per inalazione, sistemico, a lungo termine	46.3 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.15

**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)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	8.23 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.19
per inalazione, sistemico, a lungo termine	46.3 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.15

**1.3. 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)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	411 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.094
per inalazione, sistemico, a lungo termine	37.1 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.12

**1.3. 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)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	16.5 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.38
per inalazione, sistemico, a lungo termine	46.3 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.15

**1.3. 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)
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	8.23 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.19
per inalazione, sistemico, a lungo termine	46.3 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.15

### 1.3. CS12: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC14)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	2.06 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.047
per inalazione, sistemico, a lungo termine	46.3 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.15

### 1.3. CS13: 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)
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	25.7 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.59
per inalazione, sistemico, a lungo termine	46.3 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.15

### 1.3. CS14: 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)
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	411 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.094
per inalazione, sistemico, a lungo termine	8.34 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.027

## 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	30/08/2019 - 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 - ERC8c - ERC8d - 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	PROC13
CS5 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC15
CS6 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC3
CS7 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC4
CS8 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC5
CS9 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC8a
CS10 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC10
CS11 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC14
CS12 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC8b
CS13 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC11
CS14 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, ERC8c, ERC8d, ERC8f)

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

#### Caratteristiche del prodotto (articolo)

##### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### 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)

<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Comprende concentrazioni fino a 50 %	
<i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>	
<b>Durata:</b> Durata di esposizione > 240 min/giorno	
<b>2.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC2)</b>	
<b>Categorie di processo</b>	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC2)
<i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Comprende concentrazioni fino a 50 %	
<i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>	
<b>Durata:</b> Durata di esposizione > 240 min/giorno	
<b>2.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC13)</b>	
<b>Categorie di processo</b>	Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)
<i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Comprende concentrazioni fino a 50 %	
<i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>	
<b>Durata:</b> Durata di esposizione > 240 min/giorno	
<b>2.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC15)</b>	
<b>Categorie di processo</b>	Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)
<i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Comprende concentrazioni fino a 50 %	
<i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>	
<b>Durata:</b> Durata di esposizione > 240 min/giorno	
<b>2.2. CS6: 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>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Comprende concentrazioni fino a 50 %	
<i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>	
<b>Durata:</b> Durata di esposizione > 240 min/giorno	
<i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> Assicurare ventilazione supplementare e altre aperture.	
<i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>	
<b>Tasso di ventilazione:</b> Fornire una ventilazione forzata	
<b>2.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC4)</b>	

<b>Categorie di processo</b>	Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione (PROC4)
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Comprende concentrazioni fino a 50 %	
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
<b>Durata:</b> Durata di esposizione > 240 min/giorno	
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> Assicurare ventilazione supplementare e altre aperture.	
<b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Tasso di ventilazione:</b> Fornire una ventilazione forzata	
<b>2.2. CS8: 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)
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Comprende concentrazioni fino a 50 %	
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
<b>Durata:</b> Durata di esposizione > 240 min/giorno	
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> Assicurare ventilazione supplementare e altre aperture.	
<b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Tasso di ventilazione:</b> Fornire una ventilazione forzata	
<b>2.2. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8a)</b>	
<b>Categorie di processo</b>	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Comprende concentrazioni fino a 50 %	
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
<b>Durata:</b> Durata di esposizione > 240 min/giorno	
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> Assicurare ventilazione supplementare e altre aperture.	
<b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Tasso di ventilazione:</b> Fornire una ventilazione forzata	
<b>2.2. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC10)</b>	
<b>Categorie di processo</b>	Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Comprende concentrazioni fino a 50 %	

<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
<b>Durata:</b> Durata di esposizione > 240 min/giorno	
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> Assicurare ventilazione supplementare e altre aperture.	
<b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Tasso di ventilazione:</b> Fornire una ventilazione forzata	
<b>2.2. CS11: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC14)</b>	
<b>Categorie di processo</b>	Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione (PROC14)
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Comprende concentrazioni fino a 50 %	
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
<b>Durata:</b> Durata di esposizione > 240 min/giorno	
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> Assicurare ventilazione supplementare e altre aperture.	
<b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Tasso di ventilazione:</b> Fornire una ventilazione forzata	
<b>2.2. CS12: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8b)</b>	
<b>Categorie di processo</b>	Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Comprende concentrazioni fino a 50 %	
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
<b>Durata:</b> Durata di esposizione > 240 min/giorno	
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>	
<b>Misure tecnico organizzative</b> Assicurare ventilazione supplementare e altre aperture.	
<b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Tasso di ventilazione:</b> Fornire una ventilazione forzata	
<b>2.2. CS13: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC11)</b>	
<b>Categorie di processo</b>	Applicazione spray non industriale (PROC11)
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Comprende concentrazioni fino a 50 %	
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
<b>Durata:</b> Durata di esposizione < 240 min/giorno	
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>	

**Misure tecnico organizzative**

Assicurare ventilazione supplementare e altre 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.

**Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori****Tasso di ventilazione:** Fornire una ventilazione forzata**2.2. CS14: 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)****Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 50 %

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

Durata di esposizione &lt; 240 min/giorno

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

Assicurare ventilazione supplementare e altre 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.

Dermico - efficienza minima di: 80 %

**Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori****Tasso di ventilazione:** Fornire una ventilazione forzata**2.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte****2.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC1)**

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.17 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.0039
per inalazione, sistemico, a lungo termine	0.15 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.0005

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

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.69 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.016
per inalazione, sistemico, a lungo termine	77.2 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA	0.25

**2.3. CS4: 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)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	6.86 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.16
per inalazione, sistemico, a lungo termine	77.2 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.25

**2.3. CS5: 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)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.17 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.0039
per inalazione, sistemico, a lungo termine	77.2 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.25

**2.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC3)**

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.17 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.0039
per inalazione, sistemico, a lungo termine	30.9 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.1

**2.3. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC4)**

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	3.4 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.079
per inalazione, sistemico, a lungo termine	77.2 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.25

**2.3. CS8: 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)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	6.86 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.16
per inalazione, sistemico, a lungo termine	154.4 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.51

### 2.3. CS9: 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)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	6.86 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.16
per inalazione, sistemico, a lungo termine	154.4 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.51

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

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	13.7 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.31
per inalazione, sistemico, a lungo termine	154.4 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.51

### 2.3. CS11: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC14)

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	1.71 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.047
per inalazione, sistemico, a lungo termine	154.4 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.51

### 2.3. CS12: 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)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	3.43 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.079



per inalazione, sistemico, a lungo termine	38.6 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.13
--	------------------------	-------------------------------	------

### 2.3. CS13: 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	10.7 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.25
per inalazione, sistemico, a lungo termine	185.3 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.61

### 2.3. CS14: 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)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	10.7 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.25
per inalazione, sistemico, a lungo termine	185.3 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.61

## 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	30/08/2019 - 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 Coperto da	ERC8a - ERC8d
----------------	---------------

#### Scenario che contribuisce Consumatore

CS2 Consumatore	PC9a
-----------------	------

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

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

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

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**  
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

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

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

**Forma fisica del prodotto:**  
Liquido

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**  
Comprende concentrazioni fino a 15 %

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

**Quantità utilizzate:**  
Quantità per uso 0.001 kg

**Durata:**  
Durata di esposizione 60 min/giorno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 30 m<sup>3</sup>  
**Tasso di ventilazione:** 1 Ricambi d'aria l'ora

**Ulteriori condizioni per la salute umana**  
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 10 cm<sup>2</sup>

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

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

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	2.14 mg/kg pc/giorno	Consexpo v4.1	0.049
contato con la pelle, sistemico, a breve termine	2.14 mg/kg pc/giorno	Consexpo v4.1	0.024
per inalazione, sistemico, a lungo termine	0.08 mg/m <sup>3</sup>	Consexpo v4.1	0.001
per inalazione, sistemico, a breve termine	1.84 mg/m <sup>3</sup>	Consexpo v4.1	0.007

### 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.

## 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:** Si 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 relativo agli impianti di chiarificazione comunali*

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

STP comunale

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

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

##### Trattamento dei rifiuti

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

**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:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.**2.2. CS9: 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:**

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 &lt; 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:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.**2.2. CS10: 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:**

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:** Sii 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:** Sii 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)**

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

<b>Categorie di prodotti</b>	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)

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:

< 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)

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:

< 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:**

&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. 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:**

&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. CS12: 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

### *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)**

**Categorie di processo**

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 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.  
 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:** Sii 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'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 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.