

# Scheda di sicurezza

## Tsunami Bug & Grime Remover



Scheda di sicurezza del 11/10/2023, revisione 2

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

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: Tsunami Bug & Grime Remover

Codice commerciale: 8090

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

Usi raccomandati:

Detergente/pulitore

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)

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

Az. Osp. Univ. Foggia tel. 800183459

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

Policlinico "Umberto I" tel. 06-49978000

Policlinico "A. Gemelli" tel. 06-3054343

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

Osp. Niguarda Ca' Granda tel. 02-66101029

Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII tel. 800883300

Azienda Ospedaliera Integrata Verona tel. 800011858

### SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP):

Il prodotto non è considerato pericoloso in accordo con il Regolamento CE 1272/2008 (CLP).

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

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Il prodotto non è considerato pericoloso in accordo con il Regolamento CE 1272/2008 (CLP).

Pittogrammi di pericolo:

Nessuna

Indicazioni di pericolo:

Nessuna

Consigli di prudenza:

Nessuna

Disposizioni speciali:

Nessuna

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

Nessuna

## Scheda di sicurezza

### Tsunami Bug & Grime Remover



Regolamento CE n. 648/2004 (Detergenti).

Contenuto del prodotto:

Tensioattivi cationici, Fosfati, Tensioattivi non ionici < 5 %

Contiene anche: Profumi

#### 2.3. Altri pericoli

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

Altri pericoli:

Nessun altro pericolo

### SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1. Sostanze

N.A.

#### 3.2. Miscele

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Qtà	Nome	Numero d'identif.	Classificazione
$\geq 3\%$ - $< 5\%$	Etanolo	CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 REACH No.: 01- 2119457610 -43	⚠ 2.6/2 Flam. Liq. 2 H225 ⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319 Limiti di concentrazione specifici: C $\geq 50\%$ : Eye Irrit. 2 H319
$\geq 3\%$ - $< 5\%$	Ethyl 4-oxopentanoate	CAS: 539-88-8 EC: 208-728-2 REACH No.: 01- 2120765759 -33	⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315 ⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319
$\geq 2\%$ - $< 3\%$	tetrapotassium pyrophosphate	CAS: 7320-34-5 EC: 230-785-7 REACH No.: 01- 2119489369 -18	⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319
$\geq 1\%$ - $< 2\%$	C9 -C11 alcohol ethoxylate	CAS: 68439-46-3	⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

### SEZIONE 4: misure di primo soccorso

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

In caso di contatto con la pelle:

Lavare abbondantemente con acqua e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

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

## Scheda di sicurezza

### Tsunami Bug & Grime Remover



Trattamento:  
Nessuno

---

#### SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

- 5.1. Mezzi di estinzione  
Mezzi Estinzione Appropriati :  
A CO2  
A polvere  
A schiuma.  
Acqua nebulizzata.  
Mezzi Estinzione Sconsigliati :  
Non utilizzare getti d'acqua diretti
- 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela  
Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.  
La combustione produce fumo pesante.
- 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi  
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.  
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.  
Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.  
Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:  
Durante il lavoro non mangiare né bere.
- 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità  
Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.  
Nessuna in particolare.  
Indicazione per i locali:  
Locali adeguatamente areati.
- 7.3. Usi finali particolari  
Nessun uso particolare

---

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

- 8.1. Parametri di controllo

8090/2

Pagina n. 3 di 10



## Scheda di sicurezza

### Tsunami Bug & Grime Remover

Etanolo - CAS: 64-17-5

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

Valori limite di esposizione DNEL

Etanolo - CAS: 64-17-5

Lavoratore professionale: 1900 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine (acuta)

Lavoratore professionale: 950 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

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

tetrapotassium pyrophosphate - CAS: 7320-34-5

Lavoratore professionale: 17.63 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 4.35 - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Valori limite di esposizione PNEC

Etanolo - CAS: 64-17-5

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.96 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.79 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 3.6 mg/kg

Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 2.9 mg/kg

Bersaglio: STP - Valore: 580 mg/l

tetrapotassium pyrophosphate - CAS: 7320-34-5

Bersaglio: STP - Valore: 50 mg/l

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.05 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.005 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.

Spessore: Polsino 0.10 mm; Palma 0.12 mm; Dita 0.145 mm

Protezione respiratoria:

Non necessaria per l'utilizzo normale.

Rischi termici:

Nessuno

Controlli dell'esposizione ambientale:

Nessuno

Controlli tecnici idonei:

Nessuno

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

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

Proprietà	Valore	Metodo:	Note:
Stato fisico:	Liquido	--	--
Colore:	blu	--	--
Odore:	N.A.	--	--
Punto di fusione/punto di congelamento:	N.A.	--	--

**Scheda di sicurezza**  
**Tsunami Bug & Grime Remover**



Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	N.A.	--	--
Infiammabilità:	N.A.	--	--
Limite inferiore e superiore di esplosività:	N.A.	--	--
Punto di infiammabilità:	44,5°C	Regulation (EC) No. 440/2008, Annex, A.10	NON SOSTIENE LA COMBUSTIONE (Metodo Test L.2: Sustained combustibility test - 32.5.2 Manual of Test and Criteria dell'ADR)
Temperatura di autoaccensione:	N.A.	--	--
Temperatura di decomposizione:	N.A.	--	--
pH:	10.5	--	--
Viscosità cinematica:	N.A.	--	--
Idrosolubilità:	N.A.	--	--
Solubilità in olio:	N.A.	--	--
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	N.A.	--	--
Pressione di vapore:	N.A.	--	--
Densità e/o densità relativa:	0,995	--	--
Densità di vapore relativa:	N.A.	--	--
Caratteristiche delle particelle:			
Dimensione delle particelle:	N.A.	--	--

9.2. Altre informazioni  
 Nessun'altra informazione rilevante

**SEZIONE 10: stabilità e reattività**

- 10.1. Reattività  
 Stabile in condizioni normali
- 10.2. Stabilità chimica  
 Stabile in condizioni normali
- 10.3. Possibilità di reazioni pericolose  
 Nessuno
- 10.4. Condizioni da evitare

## Scheda di sicurezza

### Tsunami Bug & Grime Remover



Stabile in condizioni normali.

- 10.5. Materiali incompatibili  
Nessuna in particolare.
- 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi  
Nessuno.

---

#### SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

Tsunami Resin & Bug Remover 500 ml

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

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

Etanolo - CAS: 64-17-5

- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea:  
Test: Sensibilizzazione della pelle - Via: Pelle Negativo
- e) mutagenicità delle cellule germinali:  
Test: Genotossicità - Specie: in vitro Negativo
- f) cancerogenicità:  
Test: Carcinogenicità - Specie: mammiferi Positivo
- g) tossicità per la riproduzione:  
Test: NOAEL - Via: Inalazione - Specie: Ratto = 1600 ppm

tetrapotassium pyrophosphate - CAS: 7320-34-5

- a) tossicità acuta:  
Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto > 1.1 mg/l - Durata: 4h  
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto > 2000 mg/kg  
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 2000 mg/kg

C9 -C11 alcohol ethoxylate - CAS: 68439-46-3

- a) tossicità acuta:

## Scheda di sicurezza

### Tsunami Bug & Grime Remover



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

#### 11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

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

---

### SEZIONE 12: informazioni ecologiche

#### 12.1. Tossicità

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

Etanolo - CAS: 64-17-5

##### a) Tossicità acquatica acuta:

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

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

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

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

##### b) Tossicità acquatica cronica:

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

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

tetrapotassium pyrophosphate - CAS: 7320-34-5

##### a) Tossicità acquatica acuta:

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

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe > 100 mg/l - Durata h: 72

Endpoint: LC50 - Specie: Dafnie > 100 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: EC50 - Specie: fanghi - microrganismi 1 g/l - Durata h: 3

C9 -C11 alcohol ethoxylate - CAS: 68439-46-3

##### a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 1-10 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie 1-10 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe 1-10 mg/l - Durata h: 72

#### 12.2. Persistenza e degradabilità

Nessuno

N.A.

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

N.A.

#### 12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

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

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

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

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

#### 12.7. Altri effetti avversi

Nessuno

---

### SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

#### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

---

### SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

#### 14.1. Numero ONU o numero ID

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

#### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

N.A.



## Scheda di sicurezza

### Tsunami Bug & Grime Remover

- 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto  
N.A.
- 14.4. Gruppo d'imballaggio  
N.A.
- 14.5. Pericoli per l'ambiente  
ADR-Inquinante ambientale: No  
IMDG-Marine pollutant: No
- 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori  
N.A.
- 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO  
N.A.

---

#### SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

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

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

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

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

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

Regolamento (UE) n. 2020/878

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Regolamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Regolamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

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:

Nessuna restrizione.

Restrizioni relative alle sostanze contenute:

Restrizione 40

Restrizione 75

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

Composti Organici Volatili - COV = 8.32 %

Composti Organici Volatili - COV = 83.22 g/Kg

Composti Organici Volatili - COV = 82.39 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)



## Scheda di sicurezza

### Tsunami Bug & Grime Remover



Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):  
Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1  
Il prodotto appartiene alle categorie: P5c

15.2. Valutazione della sicurezza chimica  
Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela  
Sostanze per le quali è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica:  
Etanolo

#### SEZIONE 16: altre informazioni

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:  
H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.  
H319 Provoca grave irritazione oculare.  
H315 Provoca irritazione cutanea.

Classe e categoria di pericolo	Codice	Descrizione
Flam. Liq. 2	2.6/2	Liquido infiammabile, Categoria 2
Skin Irrit. 2	3.2/2	Irritazione cutanea, Categoria 2
Eye Irrit. 2	3.3/2	Irritazione oculare, Categoria 2

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli  
SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti  
SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale  
SEZIONE 11: informazioni tossicologiche  
SEZIONE 12: informazioni ecologiche  
SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione  
SEZIONE 16: altre informazioni

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.

## Scheda di sicurezza

### Tsunami Bug & Grime Remover



GHS:	Sistema generale armonizzato di classificazione ed etichettatura dei prodotti chimici.
IATA:	Associazione internazionale per il trasporto aereo.
IATA-DGR:	Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).
ICAO:	Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.
ICAO-TI:	Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).
IMDG:	Codice internazionale marittimo per le merci pericolose.
INCI:	Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
KSt:	Coefficiente d'esplosione.
LC50:	Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione testata.
LD50:	Dose letale per il 50 per cento della popolazione testata.
NA:	Non applicabile
PNEC:	Concentrazione prevista senza effetto.
RID:	Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STA:	Stima della tossicità acuta
STAmix:	Stima della tossicità acuta (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, 23/07/2019

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

## Sommario

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

## 1. ES 1

# Usò al consumo; Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4)

## 1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Prodotti per cura e manutenzione auto - Impiego dei prodotti deghiaccianti e anti-ghiaccio
Data - Versione	22/07/2019 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Usò al consumo
Gruppo di utenti principale	Usi di consumo
Settore(i) di uso	Usi di consumo (SU21)
Categorie di prodotti	Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4)

### Scenario che contribuisce Ambiente

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

### Scenario che contribuisce Consumatore

CS2 Cura auto - Usi come deghiacciante e anti-ghiaccio	PC4 - PC4_1
CS3 Cura auto - Usi come deghiacciante e anti-ghiaccio	PC4 - PC4_2
CS4 Cura auto - Usi come deghiacciante e anti-ghiaccio	PC4 - PC4_3

## 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

### 1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (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 esterni) (ERC8d)
-------------------------------------	--

#### Caratteristiche del prodotto (articolo)

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido

##### Pressione di vapore:

5726 Pa

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

##### Treatmento dei rifiuti

Nessun misura specifica identificata.

#### 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 Consumatore: Cura auto - Usi come deghiacciante e anti-ghiaccio (PC4)

Categorie di prodotti	Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4)
(Sotto)categoria dei prodotti	Lavaggio di finestrini auto (PC4_1)

#### Caratteristiche del prodotto (articolo)

##### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

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

##### Quantità utilizzate:

Quantità per uso 0.5 g

##### Durata:

Comprende l'uso fino a 0.017 h/evento

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a 1 usi al giorno

*Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*

**Dimensione dell'ambiente:** comprende l'uso di un garage (34 m<sup>3</sup>) con ventilazione tipica.

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

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

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

<b>(Sotto)categoria dei prodotti</b>	Colata nel radiatore (PC4_2)
--------------------------------------	------------------------------

*Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 10 %

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 2000 g

**Durata:**

Comprende l'uso fino a 0.17 h/evento

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a 1 usi al giorno

*Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*

**Dimensione dell'ambiente:** comprende l'uso di un garage (34 m<sup>3</sup>) con ventilazione tipica.

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

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 482 cm<sup>2</sup>

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

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

<b>(Sotto)categoria dei prodotti</b>	Sbrinatori per serrature (PC4_3)
--------------------------------------	----------------------------------

*Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 50 %

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 4 g

**Durata:**

Comprende l'uso fino a 0.25 h/evento

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a 1 usi al giorno

*Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*

**Dimensione dell'ambiente:** comprende l'uso di un garage (34 m<sup>3</sup>) con ventilazione tipica.

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

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 214 cm<sup>2</sup>

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

**1.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC8d)**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### 2.1 SEZIONE TITOLO

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

#### Scenario che contribuisce Ambiente

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

#### Scenario che contribuisce Consumatore

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

## 2.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

#### Caratteristiche del prodotto (articolo)

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido

##### Pressione di vapore:

5726 Pa

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

##### Trattamento dei rifiuti

Nessun misura specifica identificata.

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

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

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

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

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



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

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

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

### 3. ES 3      Uso presso siti industriali

#### 3.1 SEZIONE TITOLO

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

#### Scenario che contribuisce Ambiente

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

#### Scenario che contribuisce Lavoratore

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

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

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

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

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

**Pressione di vapore:**  
< 10 kPa

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

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

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

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

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

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

## Misure di controllo per prevenire rilasci

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

## Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali

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

STP comunale

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

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

### Trattamento dei rifiuti

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

## Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

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

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

### Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:

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

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

### Categorie di processo

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

## Caratteristiche del prodotto (articolo)

### Forma fisica del prodotto:

Liquido

### Pressione di vapore:

< 10 kPa

### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

### Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

## Misure e condizioni tecnico organizzative

### Misure tecnico organizzative

Uso in sistemi chiusi

Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

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

### Dispositivo di protezione individuale

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

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

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

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

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 10 kPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Uso in sistemi chiusi

Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

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

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

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

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 10 kPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Uso in sistemi chiusi

Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

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

<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:**

< 10 kPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Uso in sistemi chiusi

Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

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

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

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

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 10 kPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Uso in sistemi chiusi

Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 10 kPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Uso in sistemi chiusi

Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

## **3.2. CS12: 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:**

< 10 kPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Uso in sistemi chiusi

Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

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

### **3.3. 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	0.01 %	N.d.
terreno	0 %	N.d.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 4. ES 4      Uso presso siti industriali

### 4.1 SEZIONE TITOLO

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

#### Scenario che contribuisce Ambiente

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

#### Scenario che contribuisce Lavoratore

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

## 4.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

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

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 10 kPa

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

**Quantità utilizzate:**

Tonnellaggio annuale del sito 20000 tonnellate/anno

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

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

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

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure di controllo per prevenire rilasci**

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

Acqua - efficienza minima di: 87 %
------------------------------------

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

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

STP comunale

Acqua - efficienza minima di: = 87 %

**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.

### *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

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

#### **Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:**

Sono necessarie strutture idonee per lo stoccaggio al chiuso (ad es. grandi serbatoi di stoccaggio, contenitori intermedi per materiale sfuso, fusti).

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

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

### *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**

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

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

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

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Liquido

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

< 10 kPa

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

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

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

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

**Categorie di processo**

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 10 kPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

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

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

## **4.2. CS5: 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:**

< 10 kPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

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

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

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

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

#### **4.2. CS6: 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:**

< 10 kPa

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

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

#### **Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### **Misure tecnico organizzative**

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

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

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

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

#### **4.2. CS7: 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:**

< 10 kPa

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

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

#### **Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### **Misure tecnico organizzative**

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

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

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

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

Uso di combustibili (PROC16)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*



**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

&lt; 10 kPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

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

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

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

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### 5.1 SEZIONE TITOLO

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

#### Scenario che contribuisce Ambiente

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

#### Scenario che contribuisce Lavoratore

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

## 5.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

#### Caratteristiche del prodotto (articolo)

##### Forma fisica del prodotto:

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

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

##### Quantità utilizzate:

Tonnellaggio annuale del sito 0.1 tonnellate/anno

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

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

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

#### Misure e condizioni tecnico organizzative

## Misure di controllo per prevenire rilasci

Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di separazione minima di (%):

Aria - efficienza minima di: 90 %

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

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

### Trattamento dei rifiuti

Incenerimento dei rifiuti pericolosi

Rifiuti - efficienza minima di: 99.98 %

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

### Categorie di processo

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

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

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

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

#### Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

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

#### Dispositivo di protezione individuale

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

### Categorie di processo

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

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

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

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

#### Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

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

#### Dispositivo di protezione individuale

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

### Categorie di processo

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

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

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

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

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

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

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

#### **Categorie di processo**

Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

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

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

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

#### **Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

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

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

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

#### **Categorie di processo**

Applicazione spray non industriale (PROC11)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

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

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

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

#### **Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### **Misure tecnico organizzative**

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

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

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

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

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

Uso in interno

### **5.2. CS10: 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 0,5 - 10 kPa a STP

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

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

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

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

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

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.  
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

**5.2. CS11: 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 - 10 kPa a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

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

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

**5.2. CS12: 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 0,5 - 10 kPa a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

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

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

**5.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte****5.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC8a, ERC8d)**

Via di rilascio	Tasso di rilascio	Metodo di valutazione del rilascio
Aria	0.98 %	N.d.



Acqua	0.01 %	N.d.
terreno	0.01 %	N.d.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 5.4 Guida che consente all'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.

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

### 6.1 SEZIONE TITOLO

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

#### Scenario che contribuisce Ambiente

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

#### Scenario che contribuisce Lavoratore

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

## 6.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

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

##### Forma fisica del prodotto:

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

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

##### Quantità utilizzate:

Tonnellaggio annuale del sito 1 tonnellate/anno

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

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

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

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

##### Misure di controllo per prevenire rilasci

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

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

##### Trattamento dei rifiuti

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

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

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

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

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

## **6.2. 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 0,5 - 10 kPa a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

## **6.2. CS5: 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 0,5 - 10 kPa a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

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

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

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

<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 0,5 - 10 kPa a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

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

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

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

<b>Categorie di processo</b>	Uso di combustibili (PROC16)
------------------------------	------------------------------

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

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

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

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

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

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

### 7.1 SEZIONE TITOLO

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

#### Scenario che contribuisce Ambiente

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

#### Scenario che contribuisce Consumatore

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

## 7.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

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

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido

##### Pressione di vapore:

5726 Pa

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

##### Trattamento dei rifiuti

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

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

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

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

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

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

##### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Comprende concentrazioni fino a 85 %

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

##### Quantità utilizzate:

Quantità per uso 37500 g

**Durata:**

Durata di esposizione 0.05 h/evento

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a 51 volte all'anno

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

Uso esterno

**Ulteriori condizioni per la salute umana**Copre un'area di contatto con la pelle fino a 210 cm<sup>2</sup>**7.2. CS3: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC13)****Categorie di prodotti**

Combustibili (PC13)

**(Sotto)categoria dei prodotti**

Liquido, rifornimento di motorini (PC13\_2)

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

Comprende concentrazioni fino a 85 %

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

Quantità per uso 37500 g

**Durata:**

Durata di esposizione 0.033 h/evento

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a 51 volte all'anno

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

Uso esterno

**Ulteriori condizioni per la salute umana**Copre un'area di contatto con la pelle fino a 210 cm<sup>2</sup>**7.2. CS4: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC13)****Categorie di prodotti**

Combustibili (PC13)

**(Sotto)categoria dei prodotti**

Liquido, Uso in attrezzature da giardino (PC13\_3)

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

Comprende concentrazioni fino a 15 %

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

Quantità per uso 750 g

**Durata:**

Durata di esposizione 2 h/evento

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a 25 volte all'anno

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

Uso esterno

**Ulteriori condizioni per la salute umana**Copre un'area di contatto con la pelle fino a 210 cm<sup>2</sup>**7.2. CS5: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC13)****Categorie di prodotti**

Combustibili (PC13)

<b>(Sotto)categoria dei prodotti</b>	Liquido: Rifornimento dell'attrezzatura da giardino (PC13_4)
--------------------------------------	--

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Comprende concentrazioni fino a 85 %

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

##### Quantità utilizzate:

Quantità per uso 750 g

##### Durata:

Durata di esposizione 0.05 h/evento

##### Frequenza:

Comprende l'uso fino a 25 volte 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.

#### Ulteriori condizioni per la salute umana

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

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

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

obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
acqua dolce	0.0236 mg/L	N.d.	0.00246
sedimento di acqua dolce	0.00905 mg/kg pc/giorno	N.d.	0.00246
acqua marina	0.0003 mg/L	N.d.	0.00038
sedimento marino	0.0015 mg/kg pc/giorno	N.d.	0.00038
sedimento marino	0.0015 mg/kg pc/giorno	N.d.	0.00676

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

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	0.187 mg/m <sup>3</sup>	N.d.	0.00164
per inalazione, locale, a breve termine	1.3 mg/m <sup>3</sup>	N.d.	0.0114
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.117 mg/kg pc/giorno	N.d.	8.1E-05
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.0114

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### 8.1 SEZIONE TITOLO

<b>Nome dello scenario di esposizione</b>	Altri usi consumatore
<b>Data - Versione</b>	23/07/2019 - 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>	Adesivi, sigillanti (PC1) - Depuratori dell'aria (PC3) - Prodotti biocidi (PC8) - Inchiostri e toner (PC18) - Prodotti per il trattamento delle pelli (PC23) - Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24) - Prodotti fitosanitari (PC27) - Lucidanti e miscele di cera (PC31) - Coloranti e prodotti per l'impregnazione di materie tessili (PC34)

#### Scenario che contribuisce Ambiente

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

#### Scenario che contribuisce Consumatore

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

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

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

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

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

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

Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

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

### Treatmento dei rifiuti

Incenerimento dei rifiuti pericolosi

Rifuti - efficienza minima di: 99.8 %

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

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

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

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

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

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

<b>(Sotto)categoria dei prodotti</b>	Colle, per hobbistica (PC1_1)
--------------------------------------	-------------------------------

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Comprende concentrazioni fino a 70 %

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

#### Quantità utilizzate:

Quantità per uso 50 g

#### Durata:

Durata di esposizione 4 h/evento

#### Frequenza:

Copre l'esposizione fino a 1 applicazioni al giorno

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

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

#### Ulteriori condizioni per la salute umana

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

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

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

<b>(Sotto)categoria dei prodotti</b>	Colla da spray (PC1_3)
--------------------------------------	------------------------

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Comprende concentrazioni fino a 30 %

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

#### Quantità utilizzate:

Quantità per uso 50 g

#### Durata:

Durata di esposizione 4 h/evento

#### Frequenza:

Copre l'esposizione fino a 6 volte all'anno

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

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

#### Ulteriori condizioni per la salute umana

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

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

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



**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 1 applicazioni al giorno

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

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

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

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

**8.2. CS7: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC8)****Categorie di prodotti**

Prodotti biocidi (PC8)

**(Sotto)categoria dei prodotti**

Detersivi per il bucato e le stoviglie (PC35\_1, PC8\_1)

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

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.

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

Quantità per uso 15 g

**Durata:**

Durata di esposizione 0.5 h/evento

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 1 applicazioni al giorno

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

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

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857 cm<sup>2</sup>

**8.2. CS8: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC8)****Categorie di prodotti**

Prodotti biocidi (PC8)

**(Sotto)categoria dei prodotti**

prodotti detersivi, liquidi (detersivi universali, prodotti sanitari, detersivi per pavimenti, detersivi per vetro, detersivi per tappeti, detersivi per metalli) (PC8\_2, PC35\_2)

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

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.

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

Quantità per uso 50 g

**Durata:**

Durata di esposizione 0.3 h/evento

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 125 volte all'anno

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

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

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857 cm<sup>2</sup>

**8.2. CS9: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC8)****Categorie di prodotti**

Prodotti biocidi (PC8)

**(Sotto)categoria dei prodotti**

Prodotti detersivi, spray con dosatore (detersivi universali, prodotti sanitari, detersivi per vetro) (PC8\_3, PC35\_3)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 15 %

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 50 g

**Durata:**

Durata di esposizione 0.2 h/evento

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 125 volte all'anno

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

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

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

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

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

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

**Categorie di prodotti**

Inchiostri e toner (PC18)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 50 %

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 50 g

**Durata:**

Durata di esposizione 8 h/evento

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 1 usi al giorno

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

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

**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 71 cm<sup>2</sup>

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

**Categorie di prodotti**

Prodotti per il trattamento delle pelli (PC23)

**(Sotto)categoria dei prodotti**

Lucidanti, cera/crema (pavimenti, mobili, calzature) (PC23\_1, PC31\_1)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 50 %

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 50 g

**Durata:**

Durata di esposizione 1.2 h/evento

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 29 volte all'anno

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

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

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

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

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Comprende concentrazioni fino a 20 %

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

#### **Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 50 g

#### **Durata:**

Durata di esposizione 0.3 h/evento

#### **Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 8 volte all'anno

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

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

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

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

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

Comprende concentrazioni fino a 20 %

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

#### **Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 50 g

#### **Durata:**

Durata di esposizione 0.2 h/evento

#### **Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 4 volte all'anno

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

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

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

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

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 50 %

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

Quantità per uso 50 g

**Durata:**

Durata di esposizione 0.3 h/evento

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 29 volte all'anno

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

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

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

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857 cm<sup>2</sup>

**8.2. CS15: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC31)****Categorie di prodotti**

Lucidanti e miscele di cera (PC31)

**(Sotto)categoria dei prodotti**

Lucidanti, cera/crema (pavimenti, mobili, calzature) (PC23\_1, PC31\_1)

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

Comprende concentrazioni fino a 50 %

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

Quantità per uso 50 g

**Durata:**

Durata di esposizione 1.2 h/evento

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 29 volte all'anno

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

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

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

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

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

**8.2. CS16: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC31)****Categorie di prodotti**

Lucidanti e miscele di cera (PC31)

**(Sotto)categoria dei prodotti**

Lucidanti, spray (mobili, calzature) (PC23\_2, PC31\_2)

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

Comprende concentrazioni fino a 10 %

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

Quantità per uso 50 g

**Durata:**

Durata di esposizione 0.3 h/evento

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 8 volte all'anno

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

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

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

#### Ulteriori condizioni per la salute umana

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.226
Ingestione, sistemico, a lungo termine	131.2 mg/kg pc/giorno	N.d.	0.0344

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

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

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

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

## 8.4 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.