# Scheda di sicurezza
# VETRI E CRISTALLI

## Scheda di sicurezza del 11/2/2022, revisione 17

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

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:
Nome commerciale: VETRI E CRISTALLI
Codice commerciale: 8367

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

Uso raccomandato:
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 Antiveleni di Pavia IRCCS- Fondazione Maugeri tel. 0382 24444 (h24; it, en)
“Osp. Pediatrico Bambino Gesù” Dip. Emergenza e Accettazione DEA tel. 06-68593726

Az. Osp. Univ. Foggia tel. 800183459
Az. Osp. "A. Cardarelli" tel. 081-5453333
Policlinico "Umberto I" tel. 06-49978000
Policlinico "A. Gemelli" tel. 06-3054343
Az. Osp."Careggi" U.O.Tossicologia Medica tel. 055-7947819
Osp. Niguarda Ca' Granda tel. 02-66101029
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII tel. 800883300
Azienda Ospedaliera Integrata Verona tel. 800011858

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP):

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

Regolamento CE n. 648/2004 (Detergenti).
Contiene anche: Profumi

2.3. Altri pericoli
Nessuna sostanza PBT, vPvB o interferente endocrino presente in concentrazione >= 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:
>= 5% - < 7% Etanolo
REACH No.: 01-2119457610-43, CAS: 64-17-5, EC: 200-578-6
2.6/2 Flam. Liq. 2 H225
3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

Limiti di concentrazione specifici:
C >= 50%: Eye Irrit. 2 H319

>= 2% - < 3% 3-butossi-2-propanolo; etere monobutilico del dipropilenglicole
REACH No.: 01-2119475527-28, Numero Index: 603-052-00-8, CAS: 5131-66-8, EC: 225-878-4
3.2/2 Skin Irrit. 2 H315
3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

Limiti di concentrazione specifici:
C >= 20%: undefined H315;3.3/2;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
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

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/m3 - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine (acuta)

Lavoratore professionale: 950 mg/m3 - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

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

3-butossi-2-propanolo; etere monobutilico del dipropilenglicole - CAS: 5131-66-8

Lavoratore professionale: 52 mg/kg - Consumatore: 22 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 147 mg/m3 - Consumatore: 43 mg/m3 - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Consumatore: 12.5 mg/kg - Esposizione: Orale 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

3-butossi-2-propanolo; etere monobutilico del dipropilenglicole - CAS: 5131-66-8

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.525 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.0525 mg/l

Bersaglio: STP - Valore: 10 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 2.36 mg/kg

Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.236 mg/kg

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Occhiali con protezione laterale.

Conformi EN 166

Protezione della pelle:

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

Protezione delle mani:

Guanti in nitrile o Viton.

Conformi EN 374.

Protezione respiratoria:

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: | verde | -- | -- |
| Odore: | Caratteristico | -- | -- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Punto di fusione/punto di congelamento: | N.A. | -- | -- |
| Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione: | N.A. | -- | -- |
| Infiammabilità: | N.A. | -- | -- |
| Limite inferiore e superiore di esplosività: | N.A. | -- | -- |
| Punto di infiammabilità:<br><br>GHS cap. 2.6.2 nota 2 | (46°C) Not flammable for ADR/CLP | -- | Manual of test and criteria, part III section 32 cap. 32.5.2 |
| Temperatura di autoaccensione: | N.A. | -- | -- |
| Temperatura di decomposizione: | N.A. | -- | -- |
| pH: | 10.7 | -- | -- |
| 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: | 0.989 g/cm3 | -- | -- |
| 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

Può generare gas infiammabili a contatto con ditiocarbammati, mercaptani ed altri solfuri organici, metalli elementari (alcali, terre alcaline, leghe in polvere, vapori), agenti riducenti forti.
Può generare gas tossici a contatto con fluoruri inorganici, sostanze organiche alogenate, solfuri, nitruri, nitrili, organofosfati, fosfotioati, fosfoditioati, agenti ossidanti forti.
Può infiammarsi a contatto con ditiocarbammati, metalli elementari (alcali, terre alcaline, leghe in polvere, vapori, lastre o barre), nitruri.

10.4. Condizioni da evitare
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:

VETRI E CRISTALLI

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
3-butossi-2-propanolo; etere monobutilico del dipropilenglicole - CAS: 5131-66-8
a) tossicità acuta:
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 3300 mg/kg
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Ratto > 2000 mg/kg
Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto > 3.5 mg/l - Durata: 4h

11.2. Informazioni su altri pericoli
Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:
Nessun interferente endocrino presente in concentrazione >= 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
3-butossi-2-propanolo; etere monobutilico del dipropilenglicole - CAS: 5131-66-8
a) Tossicità acquatica acuta:
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci > 560 mg/l - Durata h: 96
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie > 1000 mg/l - Durata h: 48
Endpoint: EC50 - Specie: Alghe > 1000 mg/l - Durata h: 96
Endpoint: EC50 - Specie: fanghi - microrganismi > 1000 mg/l - Durata h: 3
b) Tossicità acquatica cronica:
Endpoint: NOEC - Specie: Alghe 560 mg/l - Durata h: 96

12.2. Persistenza e degradabilità
Nessuno
3-butossi-2-propanolo; etere monobutilico del dipropilenglicole - CAS: 5131-66-8
Biodegradabilità: Rapidamente degradabile - Test: OECD 301E - Durata: 28gg - %: 90

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 >= 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.
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
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013
Regolamento (UE) n. 2020/878
Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)
Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)
Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)
Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)
Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)
Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)
Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)
Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)
Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)
Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 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 = 7.65 %
Composti Organici Volatili - COV = 76.46 g/Kg
Composti Organici Volatili - COV = 75.62 g/l
Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).
Direttiva 2012/18/EU (Seveso III)
Regolamento 648/2004/CE (Detergenti).
D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale

Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)

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

15.2. Valutazione della sicurezza chimica
Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela
Sostanze per le quali è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica:
Etanolo
3-butossi-2-propanolo; etere monobutilico del dipropilenglicole

## 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.
H315;3

| Classe e categoria di pericolo | Codice | Descrizione |
|---|---|---|
| Flam. Liq. 2 | 2.6/2 | Liquido infiammabile, Categoria 2 |
| undefined | 3.2/2 | Irritazione cutanea, 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 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa
SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti
SEZIONE 14: informazioni sul trasporto
SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.
Principali fonti bibliografiche:
NIOSH - Registry of toxic effects of chemical substances (1983)
I.N.R.S. - Fiche Toxicologique
CCNL Industria Chimica del 12/02/2002- .
Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche
Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.
L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.
Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

ADR: Accordo europeo riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via stradale.
CAS: Servizio del Chemical Abstract (divisione della American Chemical Society).

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

# Scenario di esposizione, 23/07/2019

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

## Sommario


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

# 1. ES 1 Uso al consumo; Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4)

## 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** | Uso al consumo |
| **Gruppo di utenti principale** | Usi di consumo |
| **Settore(i) di uso** | Usi di consumo (SU21) |
| **Categorie di prodotti** | Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4) |
| **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** | Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni) (ERC8d) |

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

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
5726 Pa

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

**Trattamento 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, freuenza 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 m³) 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)

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4) |
| **(Sotto)categoria dei prodotti** | Colata nel radiatore (PC4_2) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 10 %

### *Quantità usata, freuenza 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 m³) 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 cm²

### 1.2. CS4: 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** | Sbrinatore per serrature (PC4_3) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 50 %

### *Quantità usata, freuenza 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 m³) 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 cm²

## 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/m³ | N.d. | 8.94E-07 |
| per inalazione, locale, a breve termine | 0.000102 mg/m³ | 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/m³ | N.d. | 0.0161 |
| per inalazione, locale, a breve termine | 1.84 mg/m³ | 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/m³ | N.d. | 0.00447 |
| per inalazione, locale, a breve termine | 0.51 mg/m³ | 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, freuenza 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 ($m^3$/giorno):** 2000

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

**Trattamento dei rifiuti**

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

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

**Fattore di diluizione locale dell'acqua marina::** 100
**Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:** 10
**Portata dell'acqua superficiale ricevente:** 2000 $m^3$/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, freuenza e durata dell'uso/esposizione*

**Durata:**
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Uso in sistemi chiusi
Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

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

**Dispositivo di protezione individuale**
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

| 3.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC2) | |
|---|---|
| **Categorie di processo** | Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC2) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
< 10 kPa

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

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

**Durata:**
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Uso in sistemi chiusi
Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

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

**Dispositivo di protezione individuale**
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

| 3.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC3) | |
|---|---|
| **Categorie di processo** | Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC3) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
< 10 kPa

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

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

**Durata:**
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Uso in sistemi chiusi
Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

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

**Dispositivo di protezione individuale**
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
< 10 kPa

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

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

**Durata:**
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Uso in sistemi chiusi
Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

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

**Dispositivo di protezione individuale**
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
< 10 kPa

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

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

**Durata:**
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Uso in sistemi chiusi
Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

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

**Dispositivo di protezione individuale**
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

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

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

### *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, freuenza 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.
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.

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

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
< 10 kPa

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

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

**Durata:**
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
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. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8b)

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

| | |
|---|---|
| | dedicate (PROC8b) |

*Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
< 10 kPa

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

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

**Durata:**
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

*Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
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. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC10)

| | |
|---|---|
| **Categorie di processo** | Applicazione con rulli o pennelli (PROC10) |

*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, freuenza 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. CS11: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC13)

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

*Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
< 10 kPa

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

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

**Durata:**
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

*Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
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, freuenza 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/m³ | 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/m³ | 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/m³ | 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/m³ | 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/m³ | 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/m³ | 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/m³ | 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/m³ | 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/m³ | 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/m³ | 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/m³ | N.d. | 0.02 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.34 mg/kg pc/giorno | N.d. | < 0.01 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.0212 |

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

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

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

# 4. ES 4 Uso presso siti industriali

## 4.1 SEZIONE TITOLO

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

| | |
|---|---|
| **Scenario che contribuisce Ambiente** | |
| **CS1 Coperto da** | ERC7 |
| **Scenario che contribuisce Lavoratore** | |
| **CS2 Industria** | PROC1 |
| **CS3 Industria** | PROC2 |
| **CS4 Industria** | PROC3 |
| **CS5 Industria** | PROC8a |
| **CS6 Industria** | PROC8b |
| **CS7 Industria** | PROC15 |
| **CS8 Industria** | PROC16 |

## 4.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

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

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
< 10 kPa

#### *Quantità usata, freuenza 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 ($m^3$/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 $m^3$/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)

| | |
|---|---|
| **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, freuenza e durata dell'uso/esposizione*

**Durata:**
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

*Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.
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)

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

*Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
< 10 kPa

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

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.
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, freuenza e durata dell'uso/esposizione*

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.
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, freuenza e durata dell'uso/esposizione*

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.
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, freuenza e durata dell'uso/esposizione*

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

*Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.
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, freuenza e durata dell'uso/esposizione*

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

*Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.
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:**
< 10 kPa

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

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

**Durata:**
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.
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/m³ | 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/m³ | 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/m³ | 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/m³ | N.d. | 0.101 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 14 mg/m³ | 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/m³ | 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/m³ | 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/m³ | 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, freuenza 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, freuenza 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, freuenza 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

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

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

**Durata:**
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP

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

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

**Durata:**
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP

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

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

**Durata:**
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP

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

### *Quantità usata, freuenza 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. 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, freuenza 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, freuenza 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, freuenza 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, freuenza 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, freuenza 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/m³ | 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/m³ | 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/m³ | 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/m³ | 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/m³ | 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/m³ | 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/m³ | 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/m³ | 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/m³ | 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/m³ | 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/m³ | N.d. | 0.202 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 28 mg/kg pc/giorno | N.d. | 0.082 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.284 |

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

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

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

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

## 6.1 SEZIONE TITOLO

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

### Scenario che contribuisce Ambiente

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

### Scenario che contribuisce Lavoratore

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

## 6.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

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

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP

#### *Quantità usata, freuenza 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)

| | |
|---|---|
| **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.

*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)

| | |
|---|---|
| **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

**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)

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

*Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP

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

*Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.
Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

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

**Dispositivo di protezione individuale**
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

*Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP

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

*Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.
Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

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

**Dispositivo di protezione individuale**
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

| | |
|---|---|
| **Categorie di processo** | Uso di combustibili (PROC16) |

*Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP

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

*Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.
Conservare la sostanza in un sistema chiuso.

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

**Dispositivo di protezione individuale**
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

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

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

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

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

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.019 mg/m³ | 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/m³ | 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/m³ | 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/m³ | 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/m³ | 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 |

### 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/m³ | 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. | 0.0212 |

## 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, freuenza 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 cm²

## 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, freuenza 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 cm²

## 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, freuenza 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 cm²

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

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

| | |
|---|---|
| **(Sotto)categoria dei prodotti** | Liquido: Rifornimento dell'attrezzatura da giardino (PC13_4) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 85 %

### *Quantità usata, freuenza 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 m³) 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 cm²

## 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/m³ | N.d. | 0.00164 |
| per inalazione, locale, a breve termine | 1.3 mg/m³ | 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/m³ | N.d. | 0.000544 |
| per inalazione, locale, a breve termine | 0.434 mg/m³ | 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/m³ | N.d. | 0.00067 |
| per inalazione, locale, a breve termine | 1.09 mg/m³ | 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/m³ | N.d. | 0.000692 |
| per inalazione, locale, a breve termine | 1.12 mg/m³ | 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

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

| | |
|---|---|
| **Scenario che contribuisce Ambiente** | |
| **CS1 Coperto da** | ERC8a - ERC8d |
| **Scenario che contribuisce Consumatore** | |
| **CS2 Consumatore** | PC1 - PC1_1 |
| **CS3 Consumatore** | PC1 - PC1_3 |
| **CS4 Consumatore** | PC1 - PC1_4 |
| **CS5 Consumatore** | PC3 - PC3_1 |
| **CS6 Consumatore** | PC3 - PC3_2 |
| **CS7 Consumatore** | PC8 - PC35_1, PC8_1 |
| **CS8 Consumatore** | PC8 - PC8_2, PC35_2 |
| **CS9 Consumatore** | PC8 - PC8_3, PC35_3 |
| **CS10 Consumatore** | PC18 |
| **CS11 Consumatore** | PC23 - PC23_1, PC31_1 |
| **CS12 Consumatore** | PC23 - PC23_2, PC31_2 |
| **CS13 Consumatore** | PC24 - PC16_1, PC17_1, PC24_1, 36 |
| **CS14 Consumatore** | PC27 |
| **CS15 Consumatore** | PC31 - PC23_1, PC31_1 |
| **CS16 Consumatore** | PC31 - PC23_2, PC31_2 |

## 8.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

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

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

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

**Trattamento dei rifiuti**

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

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

**Fattore di diluizione locale dell'acqua marina::** 100
**Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:** 10
**Portata dell'acqua superficiale ricevente:** 2000 m³/giorno

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 70 %

### *Quantità usata, freuenza 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 m³

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 35 cm²

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 30 %

### *Quantità usata, freuenza 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 m³

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 35 cm²

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

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Adesivi, sigillanti (PC1) |
| **(Sotto)categoria dei prodotti** | Sigillanti (PC1_4) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 30 %

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 50 g

**Durata:**
Durata di esposizione 1 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 m³

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 35 cm²

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

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Depuratori dell'aria (PC3) |
| **(Sotto)categoria dei prodotti** | Depuratori dell'aria ad azione istantanea (aerosol, spray) (PC3_1) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 40 %

### *Quantità usata, freuenza 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 4 applicazioni al giorno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 35 cm²

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

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Depuratori dell'aria (PC3) |
| **(Sotto)categoria dei prodotti** | Depuratori dell'aria ad azione continua (solidi e liquidi) (PC3_2) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 10 %

### *Quantità usata, freuenza 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 applicazioni al giorno

*Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 35 cm²

## 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, freuenza 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 m³

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857 cm²

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

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Prodotti biocidi (PC8) |
| **(Sotto)categoria dei prodotti** | prodotti detergenti, liquidi (detergenti universali, prodotti sanitari, detergenti per pavimenti, detergenti per vetro, detergenti per tappeti, detergenti per metalli) (PC8_2, PC35_2) |

*Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.

*Quantità usata, freuenza 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 m³

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857 cm²

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

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Prodotti biocidi (PC8) |
| **(Sotto)categoria dei prodotti** | Prodotti detergenti, spray con dosatore (detergenti universali, prodotti sanitari, detergenti per vetro) (PC8_3, PC35_3) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

### *Quantità usata, freuenza 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 $m^3$
**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 $cm^2$

## 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, freuenza 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 $m^3$
**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 $cm^2$

## 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, freuenza 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 m³
**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 cm²

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

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Prodotti per il trattamento delle pelli (PC23) |
| **(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 20 %

### *Quantità usata, freuenza 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 m³
**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 cm²

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 20 %

### *Quantità usata, freuenza 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 m³
**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 cm²

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

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Prodotti fitosanitari (PC27) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 50 %

*Quantità usata, freuenza 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 $m^3$
**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 $cm^2$

## 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, freuenza 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 $m^3$
**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 $cm^2$

## 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, freuenza 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 m³
**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 cm²

## 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/m³ | N.d. | 0.973 |
| per inalazione, locale, a breve termine | 111 mg/m³ | 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/m³ | N.d. | 0.00682 |
| per inalazione, locale, a breve termine | 47.3 mg/m³ | 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/m³ | N.d. | 0.206 |
| per inalazione, locale, a breve termine | 23.5 mg/m³ | 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/m³ | N.d. | 0.339 |
| per inalazione, locale, a breve termine | 38.7 mg/m³ | 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/m³ | N.d. | 0.15 |
| per inalazione, locale, a breve termine | 17.1 mg/m³ | 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/m³ | N.d. | 0.00589 |
| per inalazione, locale, a breve termine | 0.672 mg/m³ | 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/m³ | N.d. | 0.00476 |
| per inalazione, locale, a breve termine | 1.55 mg/m³ | 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/m³ | N.d. | 0.00776 |
| per inalazione, locale, a breve termine | 2.52 mg/m³ | 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/m³ | N.d. | 0.754 |
| per inalazione, locale, a breve termine | 86 mg/m³ | 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/m³ | N.d. | 0.0317 |
| per inalazione, locale, a breve termine | 45.3 mg/m³ | 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/m³ | N.d. | 0.00119 |
| per inalazione, locale, a breve termine | 6.24 mg/m³ | 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/m³ | N.d. | 0.000322 |
| per inalazione, locale, a breve termine | 3.36 mg/m³ | 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/m³ | N.d. | 0.137 |
| per inalazione, locale, a breve termine | 15.7 mg/m³ | 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/m³ | N.d. | 0.0317 |
| per inalazione, locale, a breve termine | 45.3 mg/m³ | 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/m³ | N.d. | 0.0006 |
| per inalazione, locale, a breve termine | 3.12 mg/m³ | 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'utilizzatore a valle di valutare se opera entro i limiti definiti dallo scenario di esposizione

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

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

# Scenario di esposizione, 01/06/2021

| Identità della sostanza | |
|---|---|
| **Denominazione chimica** | 3-butossi-2-propanolo |
| **No. CAS** | 5131-66-8 |
| **No. EINECS** | 225-878-4 |

## Sommario


1. **ES 1** Uso presso siti industriali
2. **ES 2** Uso generalizzato da parte di operatori professionali
3. **ES 3** Uso al consumo; Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35)

# 1. ES 1 Uso presso siti industriali

## 1.1 SEZIONE TITOLO

| | |
|---|---|
| **Nome dello scenario di esposizione** | Uso in detergenti |
| **Data - Versione** | 01/06/2021 - 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 - PROC2 - PROC3 - PROC4 - PROC7 - PROC8a - PROC8b - PROC10 - PROC13 |

## 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

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

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

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

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità giornaliera a sito 3281 Tonnellate/giorno

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

**Giorni di emissioni:** 20 giorni all'anno

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure di controllo per prevenire rilasci**

| | |
|---|---|
| Filtrazione | Acqua - efficienza minima di: 87.4 % |

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

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

**STP effluente ($m^3$/giorno):** 2000

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

**Trattamento dei rifiuti**
Smaltire i rifiuti del prodotto e i contenitori usati secondo la disposizione locale.
Incenerimento, smaltimento o riciclo presso un fornitore esterno

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

**Fattore di diluizione locale dell'acqua marina::** 100
**Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:** 10

*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.:**

Uso in un processo chiuso Il sito dovrebbe assicurare tramite un piano di emergenza che si adottino adeguati dispositivi di sicurezza per minimizzare gli effetti di rilasci episodici.

### 1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13)

| | |
|---|---|
| **Categorie di processo** | Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti - Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti - Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione - Applicazione spray industriale - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate - Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate - Applicazione con rulli o pennelli - Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13) |

*Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

*Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Nessun altra misura specifica indentificata.
Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte.
Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente verificare e osservate.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

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

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

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

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

**Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

### 1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13)

**Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

## definiti dallo scenario di esposizione

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

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

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

## 2.1 SEZIONE TITOLO

| | |
|---|---|
| **Nome dello scenario di esposizione** | Uso in detergenti |
| **Data - Versione** | 01/06/2021 - 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 - PROC2 - PROC3 - PROC4 - PROC8a - PROC8b - PROC10 - PROC11 - PROC13 |

## 2.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

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

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

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

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità giornaliera a sito 3821 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**

| | |
|---|---|
| Filtrazione | Acqua - efficienza minima di: 87.4 % |
| Torre di lavaggio a riempimento per l'eliminazione di gas volatili dallo scarico | |

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

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

**STP effluente ($m^3$/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
Smaltire i rifiuti del prodotto e i contenitori usati secondo la disposizione locale.

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

**Fattore di diluizione locale dell'acqua marina::** 100
**Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:** 10

### *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.:**

Uso in un processo chiuso

## 2.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13)

| | |
|---|---|
| **Categorie di processo** | Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti - Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti - Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate - Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate - Applicazione con rulli o pennelli - Applicazione spray non industriale - Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti e maniche confromi ad EN374. Per maggiori specifiche, consultare la sezione 8 della SDS.
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

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

# 2.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

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

**Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

ECETOC TRA versione rivista: Il fattore di riduzione per l'aspirazione locale (LEV) non è stato preso in considerazione per il calcolo della stima dell'esposizione dermale.
La stima dell'entità dei rischi dell'esposizione non eccede i valori limiti stabiliti per il consumatore se vengono messe in atto le misure di gestione dei rischi / condizioni di servizio specificate nella sezione 2.

### 2.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13)

**Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

ECETOC TRA versione rivista: Il fattore di riduzione per l'aspirazione locale (LEV) non è stato preso in considerazione per il calcolo della stima dell'esposizione dermale.

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

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

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

## 3. ES 3 Uso al consumo; Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35)

### 3.1 SEZIONE TITOLO

| | |
|---|---|
| **Nome dello scenario di esposizione** | Uso in detergenti |
| **Data - Versione** | 01/06/2021 - 1.0 |
| **Fase del ciclo di vita** | Uso al consumo |
| **Gruppo di utenti principale** | Usi di consumo |
| **Settore(i) di uso** | Usi di consumo (SU21) |
| **Categorie di prodotti** | Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35) |

**Scenario che contribuisce Ambiente**

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

**Scenario che contribuisce Consumatore**

| | |
|---|---|
| **CS2 Liquidi detergenti** | PC35 |

## 3.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

**3.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC8a, ERC8d)**

| | |
|---|---|
| **Categorie di rilascio nell'ambiente** | 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

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità giornaliera a sito 285 kg/giorno

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

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

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

**Trattamento dei rifiuti**
Smaltire i rifiuti del prodotto e i contenitori usati secondo la disposizione locale.

***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 $m^3$/giorno

**3.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Liquidi detergenti (PC35)**

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

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

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 16 g

**Durata:**

Copre l'esposizione fino a 1 h/giorno

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 365 giorni all'anno

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

Uso in interno

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 15 $m^3$

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

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

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

**Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

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

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