# Scheda di sicurezza
# Tech Pro RAL

## Scheda di sicurezza del 26/1/2026, revisione 2

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

1.1. Identificatore del prodotto
Identificazione della miscela:
Nome commerciale: Tech Pro RAL
Codice commerciale: 3805

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati
Uso raccomandato:
Vernice per materiali metallici
Destinazione d'uso:
Consumatore, Professionale, Industriale.
Usi sconsigliati:
Attenersi strettamente agli usi raccomandati.
1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza
Fornitore:
Arexons S.p.A.
via Antica di Cassano, 23, 20063
Cernusco sul Naviglio (MI), Italy
Arexons S.p.A.
Tel. +39 (0)2/924361 - Fax +39 (0)2/92436306
Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza:
arexons@arexons.it
1.4. Numero telefonico di emergenza
Arexons S.p.A.
Tel. +39 (0)2/924361 - Fax +39 (0)2/92436306
Centro Antiveleni di Pavia IRCCS- Fondazione Maugeri tel. 0382 24444 (h24; it, en)
“Osp. Pediatrico Bambino Gesù” Dip. Emergenza e Accettazione DEA tel. 06-68593726

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

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela
Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP):
Pericolo, Aerosols 1, Aerosol altamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.
Attenzione, Eye Irrit. 2, Provoca grave irritazione oculare.
Attenzione, STOT SE 3, Può provocare sonnolenza o vertigini.
Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all’ambiente:
Nessun altro pericolo
2.2. Elementi dell’etichetta
Pittogrammi di pericolo:



Pericolo
Indicazioni di pericolo:
H222, H229 Aerosol altamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.
Consigli di prudenza:
P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P103 Leggere attentamente e seguire tutte le istruzioni.
P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P211 Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.

P251 Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P271 Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P405 Conservare sotto chiave.
P410+P412 Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F.
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

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

Contiene:
acetone; 2-propanone; propanone

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

2.3. Altri pericoli
Nessuna sostanza PBT, vPvB o interferente endocrino presente in concentrazione >= 0.1%

Altri pericoli:
Nessun altro pericolo

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze
N.A.

3.2. Miscele
Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

| Qtà | Nome | Numero d'identif. | | Classificazione |
|---|---|---|---|---|
| >= 35% - < 40% | acetone; 2-propanone; propanone | Numero Index:<br>CAS:<br>EC:<br>REACH No.: | 606-001-00-8<br>67-64-1<br>200-662-2<br>01-2119471330-49 | 2.6/2 Flam. Liq. 2 H225<br>3.3/2 Eye Irrit. 2 H319<br>3.8/3 STOT SE 3 H336<br>EUH066 |
| >= 20% - < 25% | propano | Numero Index:<br>CAS:<br>EC:<br>REACH No.: | 601-003-00-5<br>74-98-6<br>200-827-9<br>01-2119486944-21 | 2.2/1A Flam. Gas 1A H220<br>2.5 Press. Gas H280 |
| >= 7% - < 10% | xilene | Numero Index:<br>CAS:<br>EC:<br>REACH No.: | 601-022-00-9<br>1330-20-7<br>215-535-7<br>01-2119488216-32 | 2.6/3 Flam. Liq. 3 H226<br>3.1/4/Dermal Acute Tox. 4 H312<br>3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332<br>4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412<br>3.10/1 Asp. Tox. 1 H304<br>3.3/2 Eye Irrit. 2 H319<br>3.2/2 Skin Irrit. 2 H315<br>3.9/2 STOT RE 2 H373<br>3.8/3 STOT SE 3 H335 |
| >= 7% - < 10% | isobutano | Numero Index:<br>CAS:<br>EC:<br>REACH No.: | 601-004-00-0<br>75-28-5<br>200-857-2<br>01-2119485395-27 | 2.2/1A Flam. Gas 1A H220<br>2.5/C Press Gas (Comp.) H280 |
| >= 7% - < 10% | butano | Numero Index:<br>CAS:<br>EC:<br>REACH No.: | 601-004-00-0<br>106-97-8<br>203-448-7<br>01-2119474691-32 | 2.5/C Press Gas (Comp.) H280<br>2.2/1A Flam. Gas 1A H220 |
| >= 0,5% - < 1% | Quarzo | CAS: | 14808-60-7 | Sostanza con un limite di esposizione sul posto di lavoro fissato a livello dell'Unione. |
| >= 0,5% - < 1% | Diossido di silicio | CAS:<br>EC:<br>REACH No.: | 7631-86-9<br>231-545-4<br>01-2119379499-16 | Sostanza con un limite di esposizione sul posto di lavoro fissato a livello dell'Unione. |
| >= 0,25% - | etilbenzene | Numero Index: | 601-023-00-4 | 3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| < 0,5% | | CAS:<br>EC:<br>REACH No.: | 100-41-4<br>202-849-4<br>01-2119489370-35 | 4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412<br>3.10/1 Asp. Tox. 1 H304<br>2.6/2 Flam. Liq. 2 H225<br>3.9/2 STOT RE 2 H373 |
| >= 0,1% - < 0,25% | acetato di n-butile | Numero Index:<br>CAS:<br>EC:<br>REACH No.: | 607-025-00-1<br>123-86-4<br>204-658-1<br>01-2119485493-29 | 2.6/3 Flam. Liq. 3 H226<br>3.8/3 STOT SE 3 H336<br>EUH066 |
| >= 0,1% - < 0,25% | Mica | CAS:<br>EC: | 12001-26-2<br>601-648-2 | Sostanza con un limite di esposizione sul posto di lavoro fissato a livello dell'Unione. |
| >= 0,005% - < 0,01% | 2-butossietil acetato; acetato di butilglicol; acetato di etilenglicolmonobutiletere | Numero Index:<br>CAS:<br>EC:<br>REACH No.: | 607-038-00-2<br>112-07-2<br>203-933-3<br>01-2119475112-47 | 3.1/4/Dermal Acute Tox. 4 H312<br>3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332<br>Stima della tossicità acuta:<br>STA - Cutanea 1100 mg/kg di p.c.<br>STA - Inalazione (Vapori) 11 mg/l |

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.
Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.
Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).
Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.
In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

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

In caso di ingestione:

Non provocare assolutamente vomito. RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.

In caso di inalazione:

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

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessuno

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

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

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi Estinzione Appropriati :
A $CO_2$
A polvere
A schiuma.
Mezzi Estinzione Sconsigliati :
Non utilizzare getti d'acqua diretti

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.
La combustione produce fumo pesante.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma(EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).
Raffreddare i contenitori con spruzzi d'acqua.
Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Per chi non interviene direttamente:
Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

Fornire un'adeguata ventilazione.
Per chi interviene direttamente:
Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.
Indossare i dispositivi di protezione individuale.
Rimuovere ogni sorgente di accensione.
Spostare le persone in luogo sicuro.

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

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica
Per la bonifica:
Evitare la presenza di fiamme e/o scintille vicino alla perdita e ai rifiuti prodotti. Non fumare. Arginare in caso di fuoriuscita di quantità rilevanti di prodotto e assorbire quanto disperso. Contenere gli spandimenti di piccole quantità di prodotto con terra, sabbia, seppiolite, stracci o altro materiale inerte assorbente. Recuperare con palette dopo l'assorbimento del solvente e trasferire in contenitori adeguati. Smaltire i rifiuti prodotti in accordo alla normativa vigente.

6.4. Riferimento ad altre sezioni
Vedi anche paragrafo 8 e 13

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura
Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.
Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.
Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.
Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.
Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:
Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità
Conservare in contenitori a chiusura ermetica, preferibilmente in ambiente fresco, lontano da fonti di calore e luce solare diretta.
Non conservare questo materiale vicino a cibo o bevande.
Conservare soltanto nel recipiente originale.
Stoccare a temperature inferiori a 50 °C. Tenere lontano da fiamme libere e sorgenti di calore. Evitare l'esposizione diretta al sole.
Tenere lontano da fiamme libere, scintille e sorgenti di calore. Evitare l'esposizione diretta al sole.
Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.
Nessuna in particolare.
Indicazione per i locali:
Freschi ed adeguatamente areati.

7.3. Usi finali particolari
Nessun uso particolare

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

8.1. Parametri di controllo
acetone; 2-propanone; propanone - CAS: 67-64-1
UE - TWA(8h): 1210 mg/m3, 500 ppm
ACGIH - TWA(8h): 250 ppm - STEL: 500 ppm - Note: A4, BEI - URT and eye irr, CNS impair
propano - CAS: 74-98-6
ACGIH - Note: (D, EX) - Asphyxia
VLE - TWA: 1000 ppm
xilene - CAS: 1330-20-7
UE - TWA(8h): 221 mg/m3, 50 ppm - STEL: 442 mg/m3, 100 ppm - Note: Skin
ACGIH - TWA(8h): 20 ppm - Note: A4, BEI - URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair
isobutano - CAS: 75-28-5
ACGIH - STEL: 1000 ppm - Note: (EX) - CNS impair
VLE - STEL: 1000 ppm
VLE short - 1000 ppm
butano - CAS: 106-97-8
ACGIH - STEL: 1000 ppm - Note: (EX) - CNS impair
VLE short - 1000 ppm
Quarzo - CAS: 14808-60-7
UE - TWA(8h): 0.1 mg/m3 - Note: (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
Diossido di silicio - CAS: 7631-86-9
UE - TWA: 0.1 mg/m3
etilbenzene - CAS: 100-41-4
UE - TWA(8h): 442 mg/m3, 100 ppm - STEL: 884 mg/m3, 200 ppm - Note: Skin
ACGIH - TWA(8h): 20 ppm - Note: OTO; A3, BEI - URT & eye irr; ototoxicity; kidney eff; CNS impair
acetato di n-butile - CAS: 123-86-4
ACGIH - TWA(8h): 50 ppm - STEL: 150 ppm - Note: Eye and URT irr
UE - TWA(8h): 241 mg/m3, 50 ppm - STEL: 723 mg/m3, 150 ppm
Mica - CAS: 12001-26-2
UE - TWA: 0.1 mg/m3

2-butossietil acetato; acetato di butilglicol; acetato di etilenglicolmonobutiletere - CAS: 112-07-2
UE - TWA(8h): 133 mg/m3, 20 ppm - STEL: 333 mg/m3, 50 ppm - Note: Skin
ACGIH - TWA(8h): 20 ppm - Note: A3 - Hemolysis

Valori limite di esposizione DNEL

acetone; 2-propanone; propanone - CAS: 67-64-1
Lavoratore professionale: 186 mg/kg - Consumatore: 62 - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 1210 mg/m3 - Consumatore: 200 - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 2420 mg/m3 - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti locali
Consumatore: 62 - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

xilene - CAS: 1330-20-7
Consumatore: 12.5 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 212 mg/kg - Consumatore: 125 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 221 mg/m3 - Consumatore: 65.3 mg/m3 - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 221 mg/m3 - Consumatore: 65.3 mg/m3 - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 442 mg/m3 - Consumatore: 260 mg/m3 - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

etilbenzene - CAS: 100-41-4
Lavoratore professionale: 77 mg/m3 - Consumatore: 15 mg/m3 - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 293 mg/m3 - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 180 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 1.6 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

acetato di n-butile - CAS: 123-86-4
Lavoratore professionale: 300 mg/m3 - Consumatore: 37.5 mg/m3 - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 300 mg/m3 - Consumatore: 37.5 mg/m3 - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 11 mg/kg - Consumatore: 6 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 2 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 600 mg/m3 - Consumatore: 300 mg/m3 - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici

2-butossietil acetato; acetato di butilglicol; acetato di etilenglicolmonobutiletere - CAS: 112-07-2
Consumatore: 8.6 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 169 mg/kg - Consumatore: 102 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 120 mg/kg - Consumatore: 72 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 133 mg/m3 - Consumatore: 80 mg/m3 - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 333 mg/m3 - Consumatore: 200 mg/m3 - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti locali

Valori limite di esposizione PNEC

acetone; 2-propanone; propanone - CAS: 67-64-1
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 10.6 mg/l
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 1.06 mg/l
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 30.4 mg/kg
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 3.04 mg/kg
Bersaglio: STP - Valore: 100 mg/l

xilene - CAS: 1330-20-7
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.327 mg/l
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.327 mg/l
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 12.46 mg/kg
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 12.46 mg/kg
Bersaglio: STP - Valore: 6.58 mg/l

etilbenzene - CAS: 100-41-4
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.1 mg/l
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.01 mg/l
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 13.7 mg/kg
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 13.7 mg/kg
Bersaglio: STP - Valore: 9.6 mg/l

acetato di n-butile - CAS: 123-86-4
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.18 mg/l
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.018 mg/l

Bersaglio: STP - Valore: 35.6 mg/l
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 0.981 mg/kg
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.098 mg/kg
2-butossietil acetato; acetato di butilglicol; acetato di etilenglicolmonobutiletere - CAS: 112-07-2
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.304 mg/l
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.03 mg/l
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 2.03 mg/kg
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.203 mg/kg
Bersaglio: STP - Valore: 90 mg/l

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:
Schermo facciale.
Conformi EN 166

Protezione della pelle:
Indumenti protettivi per agenti chimici.
Calzature di sicurezza.

Protezione delle mani:
PE (polietilene).
Conformi EN 374.
Spessore: Polsino 0.10 mm; Palmo 0.12 mm; Dita 0.145 mm

Tempo di permeazione: > 480 min
I guanti devono essere selezionati in base al tipo specifico di utilizzo e al tempo di permeazione del materiale. Il tempo di permeazione dipende dal tipo di guanto, dallo spessore e dal tipo di sostanza chimica. Consultare il fornitore dei guanti per determinare il tempo di permeazione adatto. Sostituire i guanti immediatamente se si osservano segni di usura o contaminazione.

Protezione respiratoria:
Filtro per vapori
organici. Tipo A. (EN14387)

Rischi termici:
Nessuno

Controlli dell'esposizione ambientale:
Nessuno

Controlli tecnici idonei:
Nessuno

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

| Proprietà | Valore | Metodo: | Note: |
|---|---|---|---|
| Stato fisico: | Liquido | -- | -- |
| Colore: | N.A. | -- | -- |
| Odore: | caratteristico solvente | -- | -- |
| Punto di fusione/punto di congelamento: | N.A. | -- | -- |
| Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione: | -42°C | idrocarburi, C3-4 | -- |
| Infiammabilità: | N.A. | -- | -- |
| Limite inferiore e superiore di esplosività: | N.A. | -- | -- |
| Punto di infiammabilità: | N.A. | -- | -- |
| Temperatura di autoaccensione: | 410°C | idrocarburi, C3-4 | -- |
| Temperatura di decomposizione: | N.A. | -- | -- |
| pH: | N.A. | -- | -- |
| Viscosità cinematica: | N.A. | -- | -- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Idrosolubilità: | N.A. | -- | -- |
| Solubilità in olio: | solubile | -- | -- |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico): | N.A. | -- | -- |
| Tensione di vapore: | 300 kpa | Internal method | -- |
| Densità e/o densità relativa: | 0.75 - 0.80 g/ml | Internal method | -- |
| Densità di vapore relativa: | N.A. | -- | -- |
| Caratteristiche delle particelle: | | | |
| Dimensione delle particelle: | N.A. | -- | -- |

9.2. Altre informazioni
Nessun'altra informazione rilevante

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività
Stabile in condizioni normali
10.2. Stabilità chimica
Stabile alle normali temperature ambiente e se utilizzato come consigliato.
10.3. Possibilità di reazioni pericolose
Nessuno
10.4. Condizioni da evitare
Calore eccessivo
Fiamme e altre fonti di accensione.
10.5. Materiali incompatibili
Materie comburenti.
Acidi e basi forti.
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:
TECH PRO RAL ML.400 NERO INT OPAC
a) tossicità acuta
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Test: ATEmix - Via: Orale > 2000 mg/kg
Test: ATEmix - Via: Pelle 15193.26 mg/kg
Test: ATEmix - Via: Inalazione 55.75 mg/l - Durata: 4h
b) corrosione/irritazione cutanea
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi
Il prodotto è classificato: Eye Irrit. 2 H319
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
e) mutagenicità delle cellule germinali
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
f) cancerogenicità
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
g) tossicità per la riproduzione
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola
Il prodotto è classificato: STOT SE 3 H336
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

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

j) pericolo in caso di aspirazione
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

acetone; 2-propanone; propanone - CAS: 67-64-1
a) tossicità acuta:
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 5300 mg/kg
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio 7426 mg/kg
Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto 76 mg/l - Durata: 4h

propano - CAS: 74-98-6
a) tossicità acuta:
Test: LD50 - Via: Orale > 2000 mg/kg
Test: LD50 - Via: Pelle > 2000 mg/kg
Test: LC50 - Via: Inalazione > 2000 mg/l

xilene - CAS: 1330-20-7
a) tossicità acuta:
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 2100 mg/kg
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Ratto 1100 mg/kg
Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto 17 mg/l

isobutano - CAS: 75-28-5
a) tossicità acuta:
Test: LD50 - Via: Orale > 2000 mg/kg
Test: LD50 - Via: Pelle > 2000 mg/kg
Test: LC50 - Via: Inalazione > 20000 mg/l

butano - CAS: 106-97-8
a) tossicità acuta:
Test: LD50 - Via: Orale > 2000 mg/kg
Test: LD50 - Via: Pelle > 2000 mg/kg
Test: LC50 - Via: Inalazione > 20000 mg/l

etilbenzene - CAS: 100-41-4
a) tossicità acuta:
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 3500 mg/kg
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio 15354 mg/kg
Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto 17.2 mg/l - Durata: 4h

acetato di n-butile - CAS: 123-86-4
a) tossicità acuta:
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 12789 mg/kg
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio 14112 mg/kg
Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto 23.4 mg/l - Durata: 4h

2-butossietil acetato; acetato di butilglicol; acetato di etilenglicolmonobutiletere - CAS: 112-07-2
a) tossicità acuta
STA - Cutanea 1100 mg/kg di p.c.
STA - Inalazione (Vapori) 11 mg/l
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 2820 mg/kg
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Ratto 1580 mg/kg
Test: LC50 - Via: Inalazione > 20 mg/l

xilene - CAS: 1330-20-7
OSSERVAZIONI SULL'UOMO:
ESPOSIZIONE NON PROFESSIONALE - Effetti a seguito di esposizione acuta:
Sintomi di forti esposizioni sono: dermatiti, eczema, irritazioni degli occhi e del tratto respiratorio. L'inalazione dei vapori può causare vertigini, mal di testa, nausea, incordinazione, eccitabilità, narcosi, anemia, parestesie delle mani e dei piedi.
ESPOSIZIONE PROFESSIONALE - Effetti a seguito di esposizione acuta:
Narcotico ad alte concentrazioni.
Irritazione per inalazione a 200 ppm (TCLo).
L'inalazione di 200 ppm (TCLo) causa effetti irritanti sull'uomo.
Uomo (orale)(LDLo): 50 mg/kg.
Inalatoria uomo (LCLo) 10000 ppm/6h.

11.2. Informazioni su altri pericoli
Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:
Nessun interferente endocrino presente in concentrazione >= 0.1%

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

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

acetone; 2-propanone; propanone - CAS: 67-64-1
a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 5540 mg/l - Durata h: 96
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie 8800 mg/l - Durata h: 48
Endpoint: EC50 - Specie: Alghe 3400 mg/l - Durata h: 48
b) Tossicità acquatica cronica:
Endpoint: NOEC - Specie: Dafnie 2212 mg/l
xilene - CAS: 1330-20-7
a) Tossicità acquatica acuta:
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci > 10-100 mg/l - Durata h: 96
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie > 10-100 mg/l - Durata h: 48
Endpoint: EC50 - Specie: Alghe > 10-100 mg/l - Durata h: 72
b) Tossicità acquatica cronica:
Endpoint: NOEC - Specie: Pesci 1.3 mg/l
Endpoint: NOEC - Specie: Dafnie 1.17 mg/l
etilbenzene - CAS: 100-41-4
a) Tossicità acquatica acuta:
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 42.3 mg/l - Durata h: 96
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie 75 mg/l - Durata h: 48
Endpoint: EC50 - Specie: Alghe 63 mg/l - Durata h: 3
b) Tossicità acquatica cronica:
Endpoint: NOEC - Specie: Dafnie 0.96 mg/l
acetato di n-butile - CAS: 123-86-4
a) Tossicità acquatica acuta:
Endpoint: EC50 - Specie: Alghe 675 mg/l - Durata h: 72
b) Tossicità acquatica cronica:
Endpoint: NOEC - Specie: Dafnie 23.2 mg/l
2-butossietil acetato; acetato di butilglicol; acetato di etilenglicolmonobutiletere - CAS: 112-07-2
a) Tossicità acquatica acuta:
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 80 mg/l - Durata h: 48
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie 37 mg/l - Durata h: 48
Endpoint: EC50 - Specie: Alghe 500 mg/l - Durata h: 72

12.2. Persistenza e degradabilità
Nessuno
xilene - CAS: 1330-20-7
Durata: 28gg - %: 88
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. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.
Informazioni aggiuntive sullo smaltimento:
Il prodotto avanzato è da considerare rifiuto speciale da classificare ai sensi della Direttiva n° 2008/98/CE relativa ai rifiuti e collegati. Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate.Gli imballaggi possono essere conferiti in raccolta differenziata se svuotati del contenuto, verificando le disposizioni del proprio Comune di riferimento. Altrimenti è sempre necessario il conferimento presso un centro autorizzato o l'isola ecologica di ogni Comune di riferimento.

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto




14.1. Numero ONU o numero ID

| | |
|---|---|
| ADR-UN Number: | 1950 |
| IATA-UN Number: | 1950 |
| IMDG-UN Number: | 1950 |

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

| | |
|---|---|
| ADR-Shipping Name: | AEROSOL |

IATA-Shipping Name: AEROSOL
IATA-Nome di Spedizione: Aerosol
IMDG-Shipping Name: AEROSOL
IMDG-Nome di Spedizione: Aerosol

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto
ADR-Class: 2
ADR - Numero di identificazione del pericolo: -
IATA-Class: 2
IATA-Label: 2.1
IMDG-Class: 2
Marittimo (IMDG/IMO): 2

14.4. Gruppo d'imballaggio
ADR-Packing Group: -
IATA-Packing group: -
IMDG-Packing group: -

14.5. Pericoli per l'ambiente
ADR-Inquinante ambientale: No
IMDG-Marine pollutant: No
IMDG-EMS: F-D, S-U

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori
ADR-Subsidiary hazards: See SP63
ADR-S.P.: 190 327 344 625
ADR-Categoria di trasporto (Codice di restrizione in galleria): 2 (D)
IATA-Passenger Aircraft: 203
IATA-Subsidiary hazards: See SP63
IATA-Cargo Aircraft: 203
IATA-S.P.: A145 A167 A802
IATA-ERG: 10L
IMDG-Pagina: F-D, S-U
IMDG-Subsidiary hazards: See SP63
IMDG-Stowage and handling: SW1 SW22
IMDG-Segregation: SG69

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO
N.A.
Limited Quantity: 1 L
Exempted Quantity: E0

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela
D.Lgs. 9/4/2008 n. 81 e s.m.i.
D.I. Lavoro e Salute del 18/05/2021 - recepimento Direttiva 2019/1831/UE del 24/102019 (Limiti di esposizione professionali).
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013
Regolamento (UE) n. 2020/878
Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)
Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)
Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)
Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)
Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)
Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)
Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)
Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)
Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)
Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)
Regolamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)
Regolamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)
Regolamento (UE) n. 2023/707
Regolamento (UE) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)
Regolamento (UE) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)
Regolamento (UE) n. 2024/197 (ATP 21 CLP)

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:
Restrizioni relative al prodotto:
Restrizione 3

Restrizione 40
Restrizioni relative alle sostanze contenute:
Restrizione 75
Direttiva 75/324/CEE e ss.mm.ii (aerosol)
Composti Organici Volatili - COV = 81.66 %
Composti Organici Volatili - COV = 816.60 g/Kg
Composti Organici Volatili - COV = 632.87 g/l
Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:
Prodotto Disciplinato secondo il Regolamento (EU) 1148/2019. Tutte le transazioni sospette e le sparizioni e i furti significativi devono essere segnalati al punto di contatto nazionale competente.
Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).
Direttiva 2012/18/EU (Seveso III)
Regolamento 648/2004/CE (Detergenti).
D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale
Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):
Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1
Il prodotto appartiene alle categorie: P3a

15.2. Valutazione della sicurezza chimica
Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela.
Sostanze per le quali è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica:
xilene
acetato di n-butile

## SEZIONE 16: altre informazioni

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:
H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.
EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
H220 Gas altamente infiammabile.
H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H226 Liquido e vapori infiammabili.
H312 Nocivo per contatto con la pelle.
H332 Nocivo se inalato.
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H335 Può irritare le vie respiratorie.

| Classe e categoria di pericolo | Codice | Descrizione |
|---|---|---|
| Flam. Gas 1A | 2.2/1A | Gas infiammabile, Categoria 1A |
| Aerosols 1 | 2.3/1 | Aerosol, Categoria 1 |
| Press. Gas | 2.5 | Gas sotto pressione |
| Press Gas (Comp.) | 2.5/C | Gas sotto pressione (Gas compresso) |
| Flam. Liq. 2 | 2.6/2 | Liquido infiammabile, Categoria 2 |
| Flam. Liq. 3 | 2.6/3 | Liquido infiammabile, Categoria 3 |
| Acute Tox. 4 | 3.1/4/Dermal | Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 4 |
| Acute Tox. 4 | 3.1/4/Inhal | Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 4 |
| Asp. Tox. 1 | 3.10/1 | Pericolo in caso di aspirazione, Categoria 1 |
| Skin Irrit. 2 | 3.2/2 | Irritazione cutanea, Categoria 2 |
| Eye Irrit. 2 | 3.3/2 | Irritazione oculare, Categoria 2 |
| STOT SE 3 | 3.8/3 | Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione |

| | | |
|---|---|---|
| | | singola, Categoria 3 |
| STOT SE 3 | 3.8/3 | Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3 |
| STOT RE 2 | 3.9/2 | Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 2 |
| Aquatic Chronic 3 | 4.1/C3 | Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 3 |

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

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

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. |

**Continua alla pagina successiva - Questa SDS è stata integrata con uno o più**

**scenari di esposizione. Gli scenari di esposizione che seguono devono essere considerati parte della SDS.**

# Scenario di esposizione, 28/08/2019

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

## Sommario


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

# 1. ES 1 Uso presso siti industriali

## 1.1 SEZIONE TITOLO

| | |
|---|---|
| **Nome dello scenario di esposizione** | Uso professionale di rivestimenti e pitture |
| **Data - Versione** | 28/08/2019 - 1.0 |
| **Fase del ciclo di vita** | Uso presso siti industriali |
| **Gruppo di utenti principale** | Usi industriali |
| **Settore(i) di uso** | Usi industriali (SU3) |

| **Scenario che contribuisce Ambiente** | |
|---|---|
| **CS1 Coperto da** | ERC4 |

| **Scenario che contribuisce Lavoratore** | |
|---|---|
| **CS2 Industria** | PROC1 |
| **CS3 Industria** | PROC2 |
| **CS4 Industria** | PROC3 |
| **CS5 Industria** | PROC4 |
| **CS6 Industria** | PROC5 |
| **CS7 Industria** | PROC7 |
| **CS8 Industria** | PROC8a |
| **CS9 Industria** | PROC8b |
| **CS10 Industria** | PROC9 |
| **CS11 Industria** | PROC10 |
| **CS12 Industria** | PROC13 |
| **CS13 Industria** | PROC15 |
| **CS14 Industria** | PROC19 |

## 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

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

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

**Giorni di emissioni:** 360 giorni all'anno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure di controllo per prevenire rilasci**

| | |
|---|---|
| Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di separazione minima di (%): | Aria - efficienza minima di: 90 % |

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

**Trattamento dei rifiuti**

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

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

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

**Dispositivo di protezione individuale**

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

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

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

**Dispositivo di protezione individuale**

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

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

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.
Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

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

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

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

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

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

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.
Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

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

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

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

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

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

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.
Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

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

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido, pressione di vapore > 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**

Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.
Per misure di contenimento dei rischi derivanti dalle caratteristiche fisico-chimiche si veda parte principale della scheda dati di sicurezza, sezione 7 e/o 8.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.
Protezione respiratoria conforme alla norma EN141

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

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

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

**Dispositivo di protezione individuale**

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

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

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.
Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

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

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

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

| | |
|---|---|
| **Categorie di processo** | Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

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

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

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

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.
Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

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

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

## 1.2. CS11: 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 a STP

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

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

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

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.
Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

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

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

## 1.2. CS12: 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 a STP

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

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

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

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.
Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

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

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

## 1.2. CS13: 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 a STP

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

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

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

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.
Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

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

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

## 1.2. CS14: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC19)

| | |
|---|---|
| **Categorie di processo** | Attività manuali con contatto diretto (PROC19) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

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

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

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

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

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

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

**Dispositivo di protezione individuale**

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

# 1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.01 ppm | EASY TRA v2.0 | 2E-05 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.34 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0 | 0.002 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 50 ppm | EASY TRA v2.0 | 0.1 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 1.37 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0 | 0.01 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 100 ppm | EASY TRA v2.0 | 0.2 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.34 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0 | 0.002 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 100 ppm | EASY TRA v2.0 | 0.2 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 6.86 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0 | 0.04 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 250 ppm | EASY TRA v2.0 | 0.5 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 13.71 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0 | 0.07 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 25 ppm | EASY TRA v2.0 | 0.05 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 42.86 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0 | 0.23 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 350 ppm | EASY TRA v2.0 | 0.7 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 50 ppm | EASY TRA v2.0 | 0.1 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 2.14 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0 | 0.01 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 250 ppm | EASY TRA v2.0 | 0.5 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 13.71 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0 | 0.07 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 150 ppm | EASY TRA v2.0 | 0.3 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 6.86 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0 | 0.037 |

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

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

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

### 1.3. CS11: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC10)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 250 ppm | EASY TRA v2.0 | 0.5 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 27.43 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0 | 0.15 |

### 1.3. CS12: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC13)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 250 ppm | EASY TRA v2.0 | 0.5 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 13.71 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0 | 0.07 |

### 1.3. CS13: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC15)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 50 ppm | EASY TRA v2.0 | 0.1 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.34 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0 | 0 |

### 1.3. CS14: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC19)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 250 ppm | EASY TRA v2.0 | 0.5 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 28.29 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0 | 0.15 |

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

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

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi

vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

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

## 2.1 SEZIONE TITOLO

| | |
|---|---|
| **Nome dello scenario di esposizione** | Uso professionale di rivestimenti e pitture |
| **Data - Versione** | 28/08/2019 - 1.0 |
| **Fase del ciclo di vita** | Uso generalizzato da parte di operatori professionali |
| **Gruppo di utenti principale** | Usi professionali |
| **Settore(i) di uso** | Usi professionali (SU22) |

| | |
|---|---|
| **Scenario che contribuisce Ambiente** | |
| **CS1 Coperto da** | ERC6d - ERC8a - ERC8c - ERC8f |
| **Scenario che contribuisce Lavoratore** | |
| **CS2 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC1 |
| **CS3 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC2 |
| **CS4 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC3 |
| **CS5 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC4 - PROC8b - PROC9 |
| **CS6 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC5 - PROC8a |
| **CS7 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC10 |
| **CS8 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC11 |
| **CS9 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC13 |
| **CS10 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC19 |

## 2.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

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

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

**Giorni di emissioni:** 360 giorni all'anno

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure di controllo per prevenire rilasci**

| | |
|---|---|
| Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di separazione minima di (%): | Aria - efficienza minima di: 90 % |

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

**Trattamento dei rifiuti**

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

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

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

**Dispositivo di protezione individuale**

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

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

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

**Dispositivo di protezione individuale**

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

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

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.
Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

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

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

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

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

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

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.
Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

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

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

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

### *Quantità usata, 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 funzionamento avvenga esternamente.
Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

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

## 2.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC10)

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

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

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

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

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

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

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

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

## 2.2. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC11)

| | |
|---|---|
| **Categorie di processo** | Applicazione spray non industriale (PROC11) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

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

### *Quantità usata, 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 funzionamento avvenga esternamente.
Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.
Limitare la quantità di sostanza nella miscela a 25 %.
Evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora.

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

**Dispositivo di protezione individuale**
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.
Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

## 2.2. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC13)

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

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

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

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

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.
Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

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

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

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

| | |
|---|---|
| **Categorie di processo** | Attività manuali con contatto diretto (PROC19) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

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

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

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

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

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

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

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

# 2.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.01 ppm | EASY TRA v2.0 | 2E-05 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.34 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0 | 0.002 |

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

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

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

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 100 ppm | EASY TRA v2.0 | 0.2 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.34 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0 | 0.002 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 250 ppm | EASY TRA v2.0 | 0.5 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 6.86 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0 | 0.04 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 350 ppm | EASY TRA v2.0 | 0.7 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 13.71 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0 | 0.07 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 300 ppm | EASY TRA v2.0 | 0.6 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 1.37 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0 | 0.007 |

## 2.3. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC10)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 1.37 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0 | 0.007 |

### 2.3. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC11)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 2.14 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0 | 0.01 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 200 ppm | EASY TRA v2.0 | 0.4 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 64.28 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0 | 0.35 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 252 ppm | EASY TRA v2.0 | 0.5 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 107.14 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0 | 0.58 |

### 2.3. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC13)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 250 ppm | EASY TRA v2.0 | 0.5 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 13.71 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0 | 0.07 |

### 2.3. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC19)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 300 ppm | EASY TRA v2.0 | 0.6 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 16.97 mg/kg pc/giorno | EASY TRA v2.0 | 0.09 |

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

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

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

# 3. ES 3 Uso al consumo; Vari prodotti (PC9b, PC9a, PC1, PC4, PC15)

## 3.1 SEZIONE TITOLO

| | |
|---|---|
| **Nome dello scenario di esposizione** | Rivestimenti per l'uso del consumatore |
| **Data - Versione** | 28/08/2019 - 1.0 |
| **Fase del ciclo di vita** | Uso al consumo |
| **Gruppo di utenti principale** | Usi di consumo |
| **Settore(i) di uso** | Usi di consumo (SU21) |
| **Categorie di prodotti** | Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) - Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) - Adesivi, sigillanti (PC1) - Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4) - Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche (PC15) - Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24) |

| Scenario che contribuisce Ambiente | |
|---|---|
| **CS1 Coperto da** | ERC8a - ERC8c - ERC8d - ERC8f |

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

## 3.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

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

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

**Giorni di emissioni:** 360 giorni all'anno

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

**Trattamento dei rifiuti**

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 30 %

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 9 g

**Durata:**

Durata di esposizione 4 h

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 365 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 $m^3$

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

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 30 %

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 6390 g

**Durata:**

Durata di esposizione 6 h

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 1 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

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

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

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

**Forma fisica del prodotto:**
Aerosol

**Pressione di vapore:**
240 hPa

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

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 85.05 g

**Durata:**
Durata di esposizione 4 h
**Frequenza:**
Copre l'esposizione fino a 6 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

### 3.2. CS5: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4)

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4) |

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

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 0.5 g

**Durata:**
Durata di esposizione 0.02 h
**Frequenza:**
Copre l'esposizione fino a 365 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** comprende l'uso di un garage (34 m³) con ventilazione tipica.

### 3.2. CS6: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4)

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4) |

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

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
240 hPa

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

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 2000 g

**Durata:**
Durata di esposizione 0.17 h

**Frequenza:**
Copre l'esposizione fino a 365 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** comprende l'uso di un garage (34 m³) con ventilazione tipica.

## 3.2. CS7: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4)

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
240 hPa

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

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 4 g

**Durata:**
Durata di esposizione 0.25 h

**Frequenza:**
Copre l'esposizione fino a 365 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** comprende l'uso di un garage (34 m³) con ventilazione tipica.

## 3.2. CS8: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9a)

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 1.5 %

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 2760 g

**Durata:**
Durata di esposizione 2.2 h
**Frequenza:**
Copre l'esposizione fino a 4 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 27.5 %

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 744 g

**Durata:**
Durata di esposizione 2.2 h
**Frequenza:**
Copre l'esposizione fino a 6 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Aerosol

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

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 215 g

**Durata:**
Durata di esposizione 0.33 h
**Frequenza:**
Copre l'esposizione fino a 2 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** comprende l'uso di un garage (34 m³) con ventilazione tipica.

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 2 %

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 491 g

**Durata:**
Durata di esposizione 2 h

**Frequenza:**
Copre l'esposizione fino a 3 giorni all'anno

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

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

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

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 27.5 %

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 85 g

**Durata:**
Durata di esposizione 4 h

**Frequenza:**
Copre l'esposizione fino a 12 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

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

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 2 %

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 13800 g

**Durata:**
Durata di esposizione 2 h

**Frequenza:**
Copre l'esposizione fino a 365 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

## 3.2. CS14: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9b)

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
240 hPa

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

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 1.35 g

**Frequenza:**
Copre l'esposizione fino a 365 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

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

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Aerosol

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

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 73 g

**Durata:**
Durata di esposizione 0.17 h
**Frequenza:**
Copre l'esposizione fino a 6 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
240 hPa

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

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 142 g

**Durata:**
Durata di esposizione 1.23 h
**Frequenza:**
Copre l'esposizione fino a 29 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

## 3.2. CS17: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC31)

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Aerosol

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

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 35 g

**Durata:**
Durata di esposizione 0.33 h
**Frequenza:**
Copre l'esposizione fino a 8 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 $m^3$
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

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

N.d.

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

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

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

# 4. ES 4 Uso presso siti industriali

## 4.1 SEZIONE TITOLO

| | |
|---|---|
| **Nome dello scenario di esposizione** | Detergente |
| **Data - Versione** | 28/08/2019 - 1.0 |
| **Fase del ciclo di vita** | Uso presso siti industriali |
| **Gruppo di utenti principale** | Usi industriali |
| **Settore(i) di uso** | Usi industriali (SU3) |

| | |
|---|---|
| **Scenario che contribuisce Ambiente** | |
| **CS1 Coperto da** | ERC4 |
| **Scenario che contribuisce Lavoratore** | |
| **CS2 Industria** | PROC1 |
| **CS3 Industria** | PROC2 |
| **CS4 Industria** | PROC3 |
| **CS5 Industria** | PROC4 |
| **CS6 Industria** | PROC5 - PROC8a |
| **CS7 Industria** | PROC7 |
| **CS8 Industria** | PROC8b |
| **CS9 Industria** | PROC9 |
| **CS10 Industria** | PROC10 |
| **CS11 Industria** | PROC13 |
| **CS12 Industria** | PROC19 |

## 4.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

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

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

**Giorni di emissioni:** 360 giorni all'anno

***Misure e condizioni tecnico organizzative***

**Misure di controllo per prevenire rilasci**

| | |
|---|---|
| Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di separazione minima di (%): | Aria - efficienza minima di: 90 % |

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

**Trattamento dei rifiuti**

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

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

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

**Dispositivo di protezione individuale**

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

## 4.2. 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 a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

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

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

**Dispositivo di protezione individuale**

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

## 4.2. 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 a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

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

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

**Dispositivo di protezione individuale**

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

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

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

**Dispositivo di protezione individuale**

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

## 4.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC5, PROC8a)

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

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

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

**Dispositivo di protezione individuale**

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

## 4.2. 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 a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

*Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.
Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.
Riempire contenitori/lattine in speciali linee di riempimento con impianto di estrazione locale.
È necessario l'impiego di un sistema di aspirazione locale.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.
Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

## 4.2. CS8: 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 a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

*Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

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

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

**Dispositivo di protezione individuale**

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

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

| | |
|---|---|
| **Categorie di processo** | Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9) |

*Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

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

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.
Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

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

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

## 4.2. 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 a STP

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

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

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

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.
Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

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

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

## 4.2. 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 a STP

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

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

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

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.
Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

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

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

## 4.2. CS12: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC19)

| | |
|---|---|
| **Categorie di processo** | Attività manuali con contatto diretto (PROC19) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

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

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

**Dispositivo di protezione individuale**

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

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

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.01 ppm | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 2E-05 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.34 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.002 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 50 ppm | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.1 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 1.37 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.01 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 100 ppm | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.2 |

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

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 100 ppm | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.2 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 6.86 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.04 |

## 4.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC5, PROC8a)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 250 ppm | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.5 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 13.71 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.07 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 350 ppm | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.7 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 2.14 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.01 |

## 4.3. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8b)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 150 ppm | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.3 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 6.86 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.037 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 200 ppm | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.4 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 6.86 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.04 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 250 ppm | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.5 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 27.43 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.15 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 250 ppm | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.5 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 13.71 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.074 |

### 4.3. CS12: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC19)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 250 ppm | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.5 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 28.29 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.15 |

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

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

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

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

## 5.1 SEZIONE TITOLO

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

| | |
|---|---|
| **Scenario che contribuisce Ambiente** | |
| **CS1 Coperto da** | ERC8d |
| **Scenario che contribuisce Lavoratore** | |
| **CS2 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC1 |
| **CS3 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC2 |
| **CS4 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC3 |
| **CS5 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC4 - PROC8b - PROC9 |
| **CS6 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC5 - PROC8a |
| **CS7 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC10 |
| **CS8 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC11 |
| **CS9 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC19 |

## 5.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

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

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

**Giorni di emissioni:** 360 giorni all'anno

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure di controllo per prevenire rilasci**

| | |
|---|---|
| Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di separazione minima di (%): | Aria - efficienza minima di: 90 % |

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

**Trattamento dei rifiuti**

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

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

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

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

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

**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.

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

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

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

### *Quantità usata, 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.

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

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

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

### *Quantità usata, 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.

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

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

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

### *Quantità usata, 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.

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

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

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

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

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

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.
Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

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

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

## 5.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC10)

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### *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.
Limitare la quantità di sostanza nella miscela a 25 %.
Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

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

## 5.2. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC11)

| | |
|---|---|
| **Categorie di processo** | Applicazione spray non industriale (PROC11) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### *Quantità usata, 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.
Evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.
Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

## 5.2. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC19)

| | |
|---|---|
| **Categorie di processo** | Attività manuali con contatto diretto (PROC19) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido, pressione di vapore > 10 kPa a STP

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### *Quantità usata, 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.
Evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora.
Limitare la quantità di sostanza nella miscela a 25 %.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.
Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

# 5.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.01 ppm | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 2E-05 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.34 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.002 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 50 ppm | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.1 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 1.37 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.01 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 100 ppm | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.2 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.34 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.002 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 250 ppm | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.5 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 6.86 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.04 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 100 ppm | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.2 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 13.71 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.07 |

### 5.3. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC10)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 100 ppm | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.2 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 27.43 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.15 |

### 5.3. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC11)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 300 ppm | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.6 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 107.14 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.58 |

### 5.3. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC19)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 300 ppm | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.6 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 16.97 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.09 |

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

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

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi

vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

# 6. ES 6 Uso al consumo; Vari prodotti (PC9b, PC9a, PC3, PC4, PC24)

## 6.1 SEZIONE TITOLO

| | |
|---|---|
| **Nome dello scenario di esposizione** | Detergente |
| **Data - Versione** | 28/08/2019 - 1.0 |
| **Fase del ciclo di vita** | Uso al consumo |
| **Gruppo di utenti principale** | Usi di consumo |
| **Settore(i) di uso** | Usi di consumo (SU21) |
| **Categorie di prodotti** | Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) - Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) - Depuratori dell'aria (PC3) - Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4) - Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24) - Preparati e composti polimerici (PC32) - Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35) - Prodotti per la saldatura e la brasatura, prodotti flussanti (PC38) |

| **Scenario che contribuisce Ambiente** | |
|---|---|
| **CS1 Coperto da** | ERC8d |
| **Scenario che contribuisce Consumatore** | |
| **CS2 Consumatore** | PC3 |
| **CS3 Consumatore** | PC3 |
| **CS4 Consumatore** | PC4 |
| **CS5 Consumatore** | PC4 |
| **CS6 Consumatore** | PC4 |
| **CS7 Consumatore** | PC9a |
| **CS8 Consumatore** | PC9a |
| **CS9 Consumatore** | PC9a |
| **CS10 Consumatore** | PC9a |
| **CS11 Consumatore** | PC9b |
| **CS12 Consumatore** | PC9b |
| **CS13 Consumatore** | PC9b |
| **CS14 Consumatore** | PC9c |
| **CS15 Consumatore** | PC24 |
| **CS16 Consumatore** | PC24 |
| **CS17 Consumatore** | PC24 |
| **CS18 Consumatore** | PC35 |
| **CS19 Consumatore** | PC35 |
| **CS20 Consumatore** | PC38 |

## 6.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull’esposizione

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

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

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

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

**Giorni di emissioni:** 360 giorni all'anno

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

**Trattamento dei rifiuti**

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

## 6.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC3)

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Depuratori dell'aria (PC3) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Aerosol

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 50 %

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 0.1 g

**Durata:**

Durata di esposizione 0.25 h

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 365 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 $m^3$

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

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

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 6600 $cm^2$

## 6.2. CS3: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC3)

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Depuratori dell'aria (PC3) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 0.48 g

**Durata:**

Durata di esposizione 8 h

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 365 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 35.7 cm²

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

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 0.5 g

**Durata:**

Durata di esposizione 0.02 h

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 365 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** comprende l'uso di un garage (34 m³) con ventilazione tipica.

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

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 10 %

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 2400 g

**Durata:**

Durata di esposizione 0.17 h

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 365 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** comprende l'uso di un garage (34 m³) con ventilazione tipica.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 428 cm²

## 6.2. CS6: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4)

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
240 hPa

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

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 4 g

**Durata:**
Durata di esposizione 0.25 h

**Frequenza:**
Copre l'esposizione fino a 365 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** comprende l'uso di un garage (34 m³) con ventilazione tipica.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 214.4 cm²

## 6.2. CS7: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9a)

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 1.5 %

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 2760 g

**Durata:**
Durata di esposizione 2.2 h

**Frequenza:**
Copre l'esposizione fino a 4 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 428.75 cm²

## 6.2. CS8: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9a)

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 27.5 %

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 744 g

**Durata:**
Durata di esposizione 2.2 h

**Frequenza:**
Copre l'esposizione fino a 6 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 $m^3$
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 428.75 $cm^2$

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Aerosol

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

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 215 g

**Durata:**
Durata di esposizione 0.33 min

**Frequenza:**
Copre l'esposizione fino a 2 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** comprende l'uso di un garage (34 $m^3$) con ventilazione tipica.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 6600 $cm^2$

## 6.2. CS10: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9a)

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
240 hPa

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

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 491 g

**Durata:**
Durata di esposizione 2 h

**Frequenza:**
Copre l'esposizione fino a 3 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.5 cm²

## 6.2. CS11: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9b)

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 2 %

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 85 g

**Durata:**
Durata di esposizione 4 h

**Frequenza:**
Copre l'esposizione fino a 12 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 35.73 cm²

## 6.2. CS12: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9b)

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 2 %

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 13800 g

**Durata:**
Durata di esposizione 2 h

**Frequenza:**
Copre l'esposizione fino a 12 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.5 cm²

## 6.2. CS13: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9b)

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Solido in soluzione

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 1 g

**Durata:**
Durata di esposizione 8 h

**Frequenza:**
Copre l'esposizione fino a 365 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 254.4 cm²

## 6.2. CS14: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore

| | |
|---|---|
| **(Sotto)categoria dei prodotti** | Colori a dito (PC9c) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
240 hPa

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

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 1.35 g

**Durata:**
Durata di esposizione 8 h

**Frequenza:**
Copre l'esposizione fino a 365 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 $m^3$
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 254.4 $cm^2$
Evitare di usare a una concentrazione superiore a .... 5 %

## 6.2. CS15: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC24)

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
240 hPa

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

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 2200 g

**Durata:**
Durata di esposizione 0.17 h

**Frequenza:**
Copre l'esposizione fino a 4 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** comprende l'uso di un garage (34 $m^3$) con ventilazione tipica.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 468 $cm^2$

## 6.2. CS16: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC24)

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**

240 hPa

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

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 34 g

**Durata:**
Durata di esposizione 8 h

**Frequenza:**
Copre l'esposizione fino a 10 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 $m^3$
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 468 $cm^2$

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

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Aerosol

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

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 73 g

**Durata:**
Durata di esposizione 0.17 h

**Frequenza:**
Copre l'esposizione fino a 6 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 $m^3$
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 428.75 $cm^2$

## 6.2. CS18: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC35)

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 15 g

**Durata:**
Durata di esposizione 0.5 h

**Frequenza:**
Copre l'esposizione fino a 365 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.5 cm²

## 6.2. CS19: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC35)

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
240 hPa

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

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 27 g

**Durata:**
Durata di esposizione 0.33 h

**Frequenza:**
Copre l'esposizione fino a 128 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.5 cm²

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

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Prodotti per la saldatura e la brasatura, prodotti flussanti (PC38) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
240 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 20 %

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

**Quantità utilizzate:**

Quantità per uso 12 g

**Durata:**

Durata di esposizione 1 h

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 365 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 $m^3$

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

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

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 6600 $cm^2$

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

N.d.

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

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

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

# Scenario di esposizione, 03/03/2020

| Identità della sostanza | |
|---|---|
| **Denominazione chimica** | xilene |
| **No. CAS** | 1330-20-7 |
| **No. EINECS** | 215-535-7 |

## Sommario


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

# 1. ES 1 Uso presso siti industriali; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)

## 1.1 SEZIONE TITOLO

| | |
|---|---|
| **Nome dello scenario di esposizione** | Impieghi nei rivestimenti |
| **Data - Versione** | 03/03/2020 - 1.0 |
| **Fase del ciclo di vita** | Uso presso siti industriali |
| **Gruppo di utenti principale** | Usi industriali |
| **Settore(i) di uso** | Usi industriali (SU3) |
| **Categorie di prodotti** | Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) |

| | |
|---|---|
| **Scenario che contribuisce Ambiente** | |
| **CS1 Processo a base di solventi** | ERC4 |
| **Scenario che contribuisce Lavoratore** | |
| **CS2 Formazione di pellicola - essiccare all'aria** | PROC4 |
| **CS3 Preparazione del materiale per l'uso** | PROC5 |
| **CS4 Spruzzare** | PROC7 |
| **CS5 Spruzzatura manuale** | PROC7 |
| **CS6 Trasferimenti di materiale** | PROC9 |
| **CS7 Applicazione a rullo, spruzzo e flusso** | PROC10 |
| **CS8 Immersione e colata** | PROC13 |

## 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

### 1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (ERC4)

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

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

**Quantità utilizzate:**

Tonnellaggio annuale del sito 5000 tonnellate/anno

**Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe):** 17000 kg/giorno

**Compartimento critico per Msafe:** terreno

**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. | |

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

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

Impianto di trattamento in loco delle acque reflue

Acqua - efficienza minima di: = 93.6 %

**STP effluente (m³/giorno):** 2000

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

**Trattamento dei rifiuti**

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

Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

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

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

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

### *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.:**

Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

## 1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Formazione di pellicola - essiccare all'aria (PROC4)

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 10000 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### *Quantità usata, 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 adeguati, testati secondo EN347.

Indossare idonea protezione per il viso.

Indossare abbigliamento impermeabile.

Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

Comprende impieghi interni e esterni.

**Temperatura:** Assume una temperatura di processo fino a .... 40°C

### *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.:**

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. Il sito dovrebbe assicurare tramite un piano di emergenza che si adottino adeguati dispositivi di sicurezza per minimizzare gli effetti di rilasci episodici. Rimuovere immediatamente il prodotto sversato.

## 1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Preparazione del materiale per l'uso (PROC5)

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
< 10000 Pa

**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**
Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
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**
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
Indossare idonea protezione per il viso.
Indossare abbigliamento impermeabile.
Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

Comprende impieghi interni e esterni.
**Temperatura:** Assume una temperatura di processo fino a .... 40°C

### *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.:**
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. Il sito dovrebbe assicurare tramite un piano di emergenza che si adottino adeguati dispositivi di sicurezza per minimizzare gli effetti di rilasci episodici. Rimuovere immediatamente il prodotto sversato.

## 1.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzare (PROC7)

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
< 10000 Pa

**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**

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
eseguire in una cabina ventilata con flusso laminare.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
Indossare idonea protezione per il viso.
Indossare abbigliamento impermeabile.
Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

Comprende impieghi interni e esterni.
**Temperatura:** Assume una temperatura di processo fino a .... 40°C

### *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.:**

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. Il sito dovrebbe assicurare tramite un piano di emergenza che si adottino adeguati dispositivi di sicurezza per minimizzare gli effetti di rilasci episodici. Rimuovere immediatamente il prodotto sversato.

## 1.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzatura manuale (PROC7)

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 10000 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### *Quantità usata, 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 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**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
Indossare idonea protezione per il viso.
Indossare abbigliamento impermeabile.
Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.
Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

Comprende impieghi interni e esterni.
**Temperatura:** Assume una temperatura di processo fino a .... 40°C

### *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.:**

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. Il sito dovrebbe assicurare tramite un piano di emergenza che si adottino adeguati dispositivi di sicurezza per minimizzare gli effetti di rilasci episodici. Rimuovere immediatamente il prodotto sversato.

## 1.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC9)

| | |
|---|---|
| **Categorie di processo** | Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 10000 Pa

**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**

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
Maneggiare la sostanza in un sistema prevalentemente chiuso con impianto di estrazione dell'aria.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
Indossare idonea protezione per il viso.
Indossare abbigliamento impermeabile.
Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

Comprende impieghi interni e esterni.
**Temperatura:** Assume una temperatura di processo fino a .... 40°C

### *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.:**

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. Il sito dovrebbe assicurare tramite un piano di emergenza che si adottino adeguati dispositivi di sicurezza per minimizzare gli effetti di rilasci episodici. Rimuovere immediatamente il prodotto sversato.

## 1.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC10)

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 10000 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

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

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

**Dispositivo di protezione individuale**
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
Indossare idonea protezione per il viso.
Indossare abbigliamento impermeabile.
Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

Comprende impieghi interni e esterni.
**Temperatura:** Assume una temperatura di processo fino a .... 40°C

### *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.:**
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. Il sito dovrebbe assicurare tramite un piano di emergenza che si adottino adeguati dispositivi di sicurezza per minimizzare gli effetti di rilasci episodici. Rimuovere immediatamente il prodotto sversato.

## 1.2. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Immersione e colata (PROC13)

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
< 10000 Pa

**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**
Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
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**
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
Indossare idonea protezione per il viso.
Indossare abbigliamento impermeabile.
Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

Comprende impieghi interni e esterni.

**Temperatura:** Assume una temperatura di processo fino a .... 40°C

***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.:**

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. Il sito dovrebbe assicurare tramite un piano di emergenza che si adottino adeguati dispositivi di sicurezza per minimizzare gli effetti di rilasci episodici. Rimuovere immediatamente il prodotto sversato.

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

### 1.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (ERC4)

| Via di rilascio | Tasso di rilascio | Metodo di valutazione del rilascio |
|---|---|---|
| Aria | 9.8 % | N.d. |
| Acqua | 0.7 % | N.d. |
| terreno | 0 % | N.d. |

### 1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Formazione di pellicola - essiccare all'aria (PROC4)

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

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

### 1.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Preparazione del materiale per l'uso (PROC5)

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

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

### 1.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzare (PROC7)

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

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

### 1.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzatura manuale (PROC7)

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

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

### 1.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC9)

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

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

### 1.3. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC10)

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

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

### 1.3. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Immersione e colata (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; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)

## 2.1 SEZIONE TITOLO

| | |
|---|---|
| **Nome dello scenario di esposizione** | Uso professionale di rivestimenti e pitture |
| **Data - Versione** | 03/03/2020 - 1.0 |
| **Fase del ciclo di vita** | Uso generalizzato da parte di operatori professionali |
| **Gruppo di utenti principale** | Usi professionali |
| **Settore(i) di uso** | Usi professionali (SU22) |
| **Categorie di prodotti** | Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) |

| | |
|---|---|
| **Scenario che contribuisce Ambiente** | |
| **CS1 Processo a base di solventi** | ERC8a |
| **Scenario che contribuisce Lavoratore** | |
| **CS2 Preparazione del materiale per l'uso** | PROC5 |
| **CS3 Applicazione a rullo, spruzzo e flusso** | PROC10 |
| **CS4 Spruzzatura manuale** | PROC11 |
| **CS5 Immersione e colata** | PROC13 |

## 2.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

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

**Quantità utilizzate:**
Tonnellaggio annuale del sito 10 tonnellate/anno

**Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe):** 27.4 kg/giorno

**Compartimento critico per Msafe:** sedimento di acqua dolce

**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.
Non spargere fango industriale nei terreni naturali.

*Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali*

**Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP):**
Impianto di trattamento in loco delle acque reflue
Acqua - efficienza minima di: = 93.6 %

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

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

**Trattamento dei rifiuti**

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

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

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

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

**Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:**
Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente verificare e osservate. Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

## 2.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Preparazione del materiale per l'uso (PROC5)

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
< 10000 Pa

**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
Evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora.
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**
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
Indossare idonea protezione per il viso.
Indossare abbigliamento impermeabile.
Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.
Predisporre programmi di protezione cutanea per i dipendenti.

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

Comprende impieghi interni e esterni.
Uso professionale
**Temperatura:** Assume una temperatura di processo fino a .... 40°C

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

**Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:**
Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente verificare e osservate. Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza. Rimuovere immediatamente il prodotto sversato.

## 2.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC10)

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**

< 10000 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
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**
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
Indossare idonea protezione per il viso.
Indossare abbigliamento impermeabile.
Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.
Predisporre programmi di protezione cutanea per i dipendenti.
Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

Uso in interno
Uso professionale
**Temperatura:** Assume una temperatura di processo fino a .... 40°C

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

**Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:**
Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente verificare e osservate. Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza. Rimuovere immediatamente il prodotto sversato.

## 2.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzatura manuale (PROC11)

| | |
|---|---|
| **Categorie di processo** | Applicazione spray non industriale (PROC11) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
< 10000 Pa

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

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

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

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.
eseguire in una cabina ventilata con flusso laminare.

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

**Dispositivo di protezione individuale**
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
Indossare idonea protezione per il viso.
Indossare abbigliamento impermeabile.
Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.
Predisporre programmi di protezione cutanea per i dipendenti.
Indossare respiratore pieno facciale conforme a EN136.

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

Comprende impieghi interni e esterni.
Uso professionale
**Temperatura:** Assume una temperatura di processo fino a .... 40°C

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

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

Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente verificare e osservate. Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza. Rimuovere immediatamente il prodotto sversato.

## 2.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Immersione e colata (PROC13)

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 10000 Pa

**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**

Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.
eseguire in una cabina ventilata con flusso laminare.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
Indossare idonea protezione per il viso.
Indossare abbigliamento impermeabile.
Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.
Predisporre programmi di protezione cutanea per i dipendenti.
Indossare respiratore pieno facciale conforme a EN136.

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

Comprende impieghi interni e esterni.
Uso professionale
**Temperatura:** Assume una temperatura di processo fino a .... 40°C

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

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

Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente verificare e osservate. Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza. Rimuovere immediatamente il prodotto sversato.

# 2.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

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

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

| | | |
|---|---|---|
| terreno | 1 % | N.d. |

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

In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.

### 2.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Preparazione del materiale per l'uso (PROC5)

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

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

### 2.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC10)

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

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

### 2.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzatura manuale (PROC11)

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

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

### 2.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Immersione e colata (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.

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

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

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

# 3. ES 3 Uso al consumo; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)

## 3.1 SEZIONE TITOLO

| | |
|---|---|
| **Nome dello scenario di esposizione** | Rivestimenti per l'uso del consumatore |
| **Data - Versione** | 03/03/2020 - 1.0 |
| **Fase del ciclo di vita** | Uso al consumo |
| **Gruppo di utenti principale** | Usi di consumo |
| **Settore(i) di uso** | Usi di consumo (SU21) |
| **Categorie di prodotti** | Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) |

| | |
|---|---|
| **Scenario che contribuisce Ambiente** | |
| **CS1 Processo a base di solventi** | ERC8a |
| **Scenario che contribuisce Consumatore** | |
| **CS2 Vernice a base acquosa con elevato contenuto di solventi e di solidi** | PC9a - PC9a_2, PC15_2 |
| **CS3 Bomboletta aerosol, spray** | PC9a - PC9a_3, PC15_3 |
| **CS4 Soluzioni decapanti (per vernice, colla, tappezzeria e sigillanti)** | PC9a |

## 3.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

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

**Quantità utilizzate:**

Tonnellaggio annuale del sito 10 tonnellate/anno

**Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe):** 27.4 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**

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

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

**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.:**

Il fango viene smaltito o recuperato.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

| | |
|---|---|
| Processo a base di solventi | Acqua - efficienza minima di: 93.6 % |

## 3.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Vernice a base acquosa con elevato contenuto di solventi e di solidi (PC9a)

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) |
| **(Sotto)categoria dei prodotti** | Vernice a base acquosa con elevato contenuto di solventi e di solidi (PC9a_2, PC15_2) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
> 10 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 2 %

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

**Quantità utilizzate:**
Per ogni caso d'uso, le quantità impiegate sono coperte fino a .... 0.744 kg

**Durata:**
Durata di esposizione 2.2 h

**Frequenza:**
Frequenza d'uso 6 giorni all'anno

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

Comprende impieghi interni e esterni.
**Dimensione dell'ambiente:** Presuppone un ambiente con un volume massimo di [m3]: ... 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

## 3.2. CS3: Scenario che contribuisce Consumatore: Bomboletta aerosol, spray (PC9a)

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) |
| **(Sotto)categoria dei prodotti** | Bomboletta aerosol, spray (PC9a_3, PC15_3) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
> 10 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 21 %

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

**Quantità utilizzate:**
Per ogni caso d'uso, le quantità impiegate sono coperte fino a .... 0.215 kg

**Durata:**
Durata di esposizione 0.33 h

**Frequenza:**
Frequenza d'uso 2 giorni all'anno

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

Comprende impieghi interni e esterni.

**Dimensione dell'ambiente:** Presuppone un ambiente con un volume massimo di [m3]: ... 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

### 3.2. CS4: Scenario che contribuisce Consumatore: Soluzioni decapanti (per vernice, colla, tappezzeria e sigillanti) (PC9a)

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

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

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
> 10 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 3 %

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

**Quantità utilizzate:**
Per ogni caso d'uso, le quantità impiegate sono coperte fino a .... 0.491 kg

**Durata:**
Durata di esposizione 2 h

**Frequenza:**
Frequenza d'uso 3 giorni all'anno

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

Comprende impieghi interni e esterni.
**Dimensione dell'ambiente:** Presuppone un ambiente con un volume massimo di [m3]: ... 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

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

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

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

### 3.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Vernice a base acquosa con elevato contenuto di solventi e di solidi (PC9a)

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

### 3.2. CS3: Scenario che contribuisce Consumatore: Bomboletta aerosol, spray (PC9a)

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

### 3.2. CS4: Scenario che contribuisce Consumatore: Soluzioni decapanti (per vernice, colla, tappezzeria e sigillanti) (PC9a)

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

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

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

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

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

# Scenario di esposizione, 29/08/2019

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

## Sommario


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

# 1. ES 1 Uso presso siti industriali

## 1.1 SEZIONE TITOLO

| | |
|---|---|
| **Nome dello scenario di esposizione** | Uso in detergenti |
| **Data - Versione** | 29/08/2019 - 1.0 |
| **Fase del ciclo di vita** | Uso presso siti industriali |
| **Gruppo di utenti principale** | Usi industriali |

| **Scenario che contribuisce Ambiente** | |
|---|---|
| **CS1 Coperto da** | ERC4 |

| **Scenario che contribuisce Lavoratore** | |
|---|---|
| **CS2 Industria** | PROC1 |
| **CS3 Industria** | PROC2 |
| **CS4 Industria** | PROC3 |
| **CS5 Industria** | PROC4 |
| **CS6 Industria** | PROC5 |
| **CS7 Industria** | PROC7 |
| **CS8 Industria** | PROC8a - PROC8b - PROC10 - PROC13 |
| **CS9 Industria** | PROC15 |

## 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

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

**Quantità utilizzate:**

Tonnellaggio annuale del sito 5000 tonnellate/anno
Quantità giornaliera a sito 16.66 Tonnellate/giorno

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

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

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

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

STP comunale

**STP effluente (m³/giorno):** 2000

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

**Trattamento dei rifiuti**

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

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

**Fattore di diluizione locale dell'acqua marina::** 100
**Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:** 10
**Portata dell'acqua superficiale ricevente:** 18000 m³/giorno

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

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

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

**Durata:**
Durata di esposizione 480 min/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

Comprende impieghi interni e esterni.

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

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

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

**Durata:**
Durata di esposizione 480 min/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

Comprende impieghi interni e esterni.

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

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

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

**Durata:**
Durata di esposizione 480 min/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

Comprende impieghi interni e esterni.

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

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

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

**Durata:**
Durata di esposizione 480 min/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

**Dispositivo di protezione individuale**
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

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

Comprende impieghi interni e esterni.

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

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

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

**Durata:**
Durata di esposizione 480 min/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

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

Comprende impieghi interni e esterni.

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Durata di esposizione 480 min/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

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

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

**Dispositivo di protezione individuale**

| | |
|---|---|
| Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. | |
| Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140. | Inalazione - efficienza minima di: 90 % |

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

Uso in interno

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Durata di esposizione 480 min/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

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

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

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

Comprende impieghi interni e esterni.

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

| | |
|---|---|
| **Categorie di processo** | Uso come reagenti per laboratorio (PROC15) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Durata di esposizione 480 min/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

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

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

**Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

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

Comprende impieghi interni e esterni.

# 1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

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

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

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

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

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.048 mg/m³ | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.0001 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 48.4 mg/m³ | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.101 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 121 mg/m³ | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.252 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 96.8 mg/m³ | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.202 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 242 mg/m³ | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.504 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 60.5 mg/m³ | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.126 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 242 mg/m³ | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.504 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 48.4 mg/m³ | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.101 |

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

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

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

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

## 2.1 SEZIONE TITOLO

| | |
|---|---|
| **Nome dello scenario di esposizione** | Impieghi nei rivestimenti |
| **Data - Versione** | 29/08/2019 - 1.0 |
| **Fase del ciclo di vita** | Uso generalizzato da parte di operatori professionali |
| **Gruppo di utenti principale** | Usi professionali |
| **Settore(i) di uso** | Usi professionali (SU22) |

| | |
|---|---|
| **Scenario che contribuisce Ambiente** | |
| **CS1 Coperto da** | ERC8a |
| **Scenario che contribuisce Lavoratore** | |
| **CS2 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC1 |
| **CS3 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC2 |
| **CS4 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC3 |
| **CS5 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC4 |
| **CS6 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC8b |
| **CS7 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC11 |
| **CS8 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC15 |
| **CS9 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC5 |
| **CS10 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC8a |
| **CS11 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC10 |
| **CS12 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC13 |
| **CS13 Utilizzo generale da parte di operatori professionali** | PROC19 |

## 2.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

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

**Quantità utilizzate:**

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

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

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

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

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

STP comunale
Acqua - efficienza minima di: = 89.1 %

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

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

**Trattamento dei rifiuti**

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

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

**Fattore di diluizione locale dell'acqua marina::** 100
**Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:** 10
**Portata dell'acqua superficiale ricevente:** 18000 m³/giorno

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Durata di esposizione 480 min/giorno

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

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

**Durata:**

Durata di esposizione 480 min/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

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

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

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

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

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

**Durata:**
Durata di esposizione 480 min/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

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

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

**Durata:**
Durata di esposizione < 240 min/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

**Dispositivo di protezione individuale**
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

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

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

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

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

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

**Durata:**
Durata di esposizione 480 min/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

**Dispositivo di protezione individuale**
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

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

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

## 2.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC11)

| | |
|---|---|
| **Categorie di processo** | Applicazione spray non industriale (PROC11) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

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

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

**Durata:**
Durata di esposizione < 15 min/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

**Dispositivo di protezione individuale**

| | |
|---|---|
| Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. | |
| Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140. | Inalazione - efficienza minima di: 90 % |

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

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

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

| | |
|---|---|
| **Categorie di processo** | Uso come reagenti per laboratorio (PROC15) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

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

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

**Durata:**
Durata di esposizione 480 min/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

**Dispositivo di protezione individuale**
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

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

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

## 2.2. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC5)

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

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

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

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

**Dispositivo di protezione individuale**
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

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

Comprende impieghi interni e esterni.
**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

## 2.2. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8a)

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

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

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

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

**Dispositivo di protezione individuale**
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

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

Comprende impieghi interni e esterni.
**Temperatura:** Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

## 2.2. CS11: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC10)

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

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

**Durata:**
Durata di esposizione 480 min/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

**Dispositivo di protezione individuale**
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

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

## 2.2. CS12: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC13)

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

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

**Durata:**
Durata di esposizione 480 min/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

**Dispositivo di protezione individuale**
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

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

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

| | |
|---|---|
| **Categorie di processo** | Attività manuali con contatto diretto (PROC19) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

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

**Durata:**
Durata di esposizione < 15 min/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**
Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

**Dispositivo di protezione individuale**
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

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

# 2.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

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

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

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

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.048 mg/m³ | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.0001 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 96.8 mg/m³ | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.202 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 121 mg/m³ | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.252 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 242 mg/m³ | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.504 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 242 mg/m³ | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.504 |

## 2.3. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC11)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 242 mg/m³ | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.504 |

## 2.3. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC15)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 48.4 mg/m³ | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.101 |

## 2.3. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC5)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 290.4 mg/m³ | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.605 |

## 2.3. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8a)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 290.4 mg/m³ | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.605 |

## 2.3. CS11: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC10)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 290.4 mg/m³ | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.605 |

## 2.3. CS12: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC13)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 290.4 mg/m³ | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.605 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 290.4 mg/m³ | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.605 |

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

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

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

# 3. ES 3 Uso al consumo; Vari prodotti (PC9b, PC9a, PC1, PC4, PC8)

## 3.1 SEZIONE TITOLO

| | |
|---|---|
| **Nome dello scenario di esposizione** | Impieghi nei rivestimenti |
| **Data - Versione** | 29/08/2019 - 1.0 |
| **Fase del ciclo di vita** | Uso al consumo |
| **Gruppo di utenti principale** | Usi di consumo |
| **Settore(i) di uso** | Usi di consumo (SU21) |
| **Categorie di prodotti** | Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) - Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) - Adesivi, sigillanti (PC1) - Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4) - Prodotti biocidi (PC8) - Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche (PC15) - Inchiostri e toner (PC18) - Prodotti per il trattamento delle pelli (PC23) - Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24) - Lucidanti e miscele di cera (PC31) - Coloranti e prodotti per l'impregnazione di materie tessili (PC34) |

| **Scenario che contribuisce Ambiente** | |
|---|---|
| **CS1 Coperto da** | ERC8a |
| **Scenario che contribuisce Consumatore** | |
| **CS2 Consumatore** | PC1 |
| **CS3 Consumatore** | PC1 |
| **CS4 Consumatore** | PC1 |
| **CS5 Consumatore** | PC1 |
| **CS6 Consumatore** | PC4 |
| **CS7 Consumatore** | PC4 |
| **CS8 Consumatore** | PC4 |
| **CS9 Consumatore** | PC8 |
| **CS10 Consumatore** | PC8 |
| **CS11 Consumatore** | PC8 |
| **CS12 Consumatore** | PC9a - PC15 |
| **CS13 Consumatore** | PC9a - PC15 |
| **CS14 Consumatore** | PC9a - PC15 |
| **CS15 Consumatore** | PC9a - PC15 |
| **CS16 Consumatore** | PC9b |
| **CS17 Consumatore** | PC9b |
| **CS18 Consumatore** | PC9b |
| **CS19 Consumatore** | PC9c |
| **CS20 Consumatore** | PC18 |
| **CS21 Consumatore** | PC23 |
| **CS22 Consumatore** | PC23 |

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

# 3.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

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

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

**Quantità utilizzate:**
Tonnellaggio annuale del sito 2000 tonnellate/anno

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

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

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

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

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

**Fattore di diluizione locale dell'acqua marina::** 100
**Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:** 10
**Portata dell'acqua superficiale ricevente:** 18000 m³/giorno

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

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

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 35.73 cm²

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 5 g

**Durata:**
Durata di esposizione 240 min

**Frequenza:**

Frequenza d’uso 365 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

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

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 110 cm²

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 6390 g

**Durata:**
Durata di esposizione 360 min

**Frequenza:**
Frequenza d’uso 1 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

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

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 35.73 cm²

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 85.05 g

**Durata:**
Durata di esposizione 240 min

**Frequenza:**
Frequenza d’uso 6 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

## 3.2. CS5: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC1)

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

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

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 35.73 cm²

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 75 g

**Durata:**
Durata di esposizione 60 min
**Frequenza:**
Frequenza d’uso 365 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

## 3.2. CS6: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4)

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.5 cm²

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 0.5 g

**Durata:**
Durata di esposizione 1.2 min

**Frequenza:**
Frequenza d'uso 365 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** comprende l'uso di un garage (34 m³) con ventilazione tipica.

## 3.2. CS7: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4)

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 1.2 %

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 428 cm²

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 2000 g

**Durata:**
Durata di esposizione 10.2 min

**Frequenza:**
Frequenza d'uso 365 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** comprende l'uso di un garage (34 m³) con ventilazione tipica.

## 3.2. CS8: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4)

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 2.5 %

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 214.4 cm²

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 4 g

**Durata:**
Durata di esposizione 15 min

**Frequenza:**
Frequenza d'uso 365 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** comprende l'uso di un garage (34 m³) con ventilazione tipica.

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

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

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.5 cm²

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 15 g

**Durata:**
Durata di esposizione 30 min

**Frequenza:**
Frequenza d'uso 365 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

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

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.5 cm²

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 27 g

**Durata:**
Durata di esposizione 19.8 min

**Frequenza:**
Frequenza d'uso 128 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

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

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

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

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 3.4 %

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 428 cm²

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 35 g

**Durata:**
Durata di esposizione 10.2 min
**Frequenza:**
Frequenza d'uso 128 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

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

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

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

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 1.5 %

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 428.75 cm²

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 2760 g

**Durata:**
Durata di esposizione 132 min
**Frequenza:**
Frequenza d'uso 4 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

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

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

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

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 27.5 %

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 428.75 cm²

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 744 g

**Durata:**
Durata di esposizione 132 min
**Frequenza:**
Frequenza d'uso 6 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

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

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

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

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

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

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.5 cm²

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 215 g

**Durata:**
Durata di esposizione 19.8 min
**Frequenza:**
Frequenza d'uso 2 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** comprende l'uso di un garage (34 m³) con ventilazione tipica.
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

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

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.5 cm²

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 491 g

**Durata:**
Durata di esposizione 120 min
**Frequenza:**
Frequenza d'uso 3 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

## 3.2. CS16: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9b)

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 2 %

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 35.73 cm²

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 85 g

**Durata:**
Durata di esposizione 240 min
**Frequenza:**
Frequenza d'uso 12 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

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

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 1.2 %

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.5 cm²

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 13800 g

**Durata:**
Durata di esposizione 120 min
**Frequenza:**
Frequenza d'uso 12 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

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

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 1 %

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 254.4 cm²

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 1 g

**Durata:**
Durata di esposizione 360 min
**Frequenza:**
Frequenza d'uso 365 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

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

| | |
|---|---|
| **(Sotto)categoria dei prodotti** | Colori a dito (PC9c) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 1 %

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 254.4 cm²

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 1.35 g

**Durata:**
Durata di esposizione 360 min
**Frequenza:**
Frequenza d'uso 365 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

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

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Inchiostri e toner (PC18) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 3 %

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 71.4 cm²

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 40 g

**Durata:**
Durata di esposizione 132 min
**Frequenza:**
Frequenza d'uso 365 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

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

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 430 cm²

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 56 g

**Durata:**
Durata di esposizione 73.8 min
**Frequenza:**
Frequenza d'uso 29 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

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

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

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

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

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 430 cm²

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 56 g

**Durata:**
Durata di esposizione 19.8 min
**Frequenza:**
Frequenza d'uso 8 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

## 3.2. CS23: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC24)

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

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

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 468 cm²

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 2200 g

**Durata:**
Durata di esposizione 10.2 min
**Frequenza:**
Frequenza d'uso 4 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** comprende l'uso di un garage (34 m³) con ventilazione tipica.
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.

## 3.2. CS24: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC24)

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

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

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 468 cm²

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

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 34 g

**Durata:**
Durata di esposizione 360 min
**Frequenza:**
Frequenza d'uso 10 giorni all'anno

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

**Dimensione dell'ambiente:** comprende l'uso di un garage (34 m³) con ventilazione tipica.
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.

## 3.2. CS25: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC24)

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

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

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 428.75 cm²

### *Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione*

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 73 g

**Durata:**
Durata di esposizione 10.2 min
**Frequenza:**
Frequenza d'uso 6 giorni all'anno

### *Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

## 3.2. CS26: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC31)

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Lucidanti e miscele di cera (PC31) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 10 %

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 430 cm²

### *Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione*

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 142 g

**Durata:**
Durata di esposizione 73.8 min
**Frequenza:**
Frequenza d'uso 29 giorni all'anno

### *Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

## 3.2. CS27: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC31)

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Lucidanti e miscele di cera (PC31) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 50 %

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 430 cm²

### *Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione*

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 35 g

**Durata:**
Durata di esposizione 19.8 min
**Frequenza:**
Frequenza d'uso 8 giorni all'anno

### *Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

## 3.2. CS28: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC34)

| | |
|---|---|
| **Categorie di prodotti** | Coloranti e prodotti per l'impregnazione di materie tessili (PC34) |

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**
Liquido

**Pressione di vapore:**
15.6 hPa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**
Comprende concentrazioni fino a 2.5 %

**Ulteriori condizioni per la salute umana**
Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.5 cm²

### *Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione*

**Quantità utilizzate:**
Quantità per uso 115 g

**Durata:**
Durata di esposizione 60 min
**Frequenza:**
Frequenza d'uso 365 giorni all'anno

### *Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m³
**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.
**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

## 3.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### 3.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC8a)

| Via di rilascio | Tasso di rilascio | Metodo di valutazione del rilascio |
|---|---|---|
| Aria | 98.5 % | N.d. |
| Acqua | 1 % | N.d. |
| terreno | 0.5 % | N.d. |

| obiettivo di protezione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| acqua dolce | 0.000522 mg/L | EUSES v2.1 | 0.003 |
| acqua marina | 4.53E-05 mg/L | EUSES v2.1 | 0.003 |
| sedimento di acqua dolce | 0.01 mg/kg pc/giorno | EUSES v2.1 | 0.011 |
| sedimento marino | 0.000907 mg/kg pc/giorno | EUSES v2.1 | 0.009 |
| terreno | 8.87E-05 mg/kg pc/giorno | EUSES v2.1 | 0.000982 |
| Impianto di depurazione | 0.000147 mg/L | EUSES v2.1 | < 0.0001 |

### 3.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC1)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 8.52 mg/m³ | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.0836 |

### 3.2. CS3: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC1)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 99.27 mg/m³ | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.973 |

### 3.2. CS4: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC1)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, | Grado di | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del |
|---|---|---|---|

| Indicatore dell'esposizione | esposizione | | rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 80.56 mg/m³ | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.789 |

## 3.2. CS5: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC1)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 35.25 mg/m³ | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.346 |

## 3.2. CS6: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0 mg/m³ | ECETOC TRA consumatore v3 | 0 |

## 3.2. CS7: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 1.84 mg/m³ | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.02 |

## 3.2. CS8: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.51 mg/m³ | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.0025 |

## 3.2. CS9: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC8)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.67 mg/m³ | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.0588 |

## 3.2. CS10: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC8)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.84 mg/m³ | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.0242 |

## 3.2. CS11: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC8)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 1.77 mg/m³ | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.02 |

## 3.2. CS12: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9a, PC15)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 77.26 mg/m³ | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.757 |

## 3.2. CS13: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9a, PC15)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 77.62 mg/m³ | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.767 |

## 3.2. CS14: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9a, PC15)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 11.66 mg/m³ | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.742 |

## 3.2. CS15: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9a, PC15)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 71.48 mg/m³ | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.701 |

## 3.2. CS16: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9b)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.54 mg/m³ | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.00526 |

## 3.2. CS17: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9b)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 66.97 mg/m³ | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.657 |

## 3.2. CS20: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC18)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 10.18 mg/m³ | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.0998 |

## 3.2. CS21: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC23)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 43.64 mg/m³ | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.429 |

## 3.2. CS22: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC23)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 11.53 mg/m³ | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.114 |

## 3.2. CS23: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC24)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 4.05 mg/m³ | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.039 |

### 3.2. CS25: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC24)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 5.9 mg/m³ | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.0568 |

### 3.2. CS26: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC31)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 43.75 mg/m³ | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.43 |

### 3.2. CS27: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC31)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 10.92 mg/m³ | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.108 |

### 3.2. CS28: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC34)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|---|---|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 18.02 mg/m³ | ECETOC TRA consumatore v3 | 0.177 |

## 3.4 Guida che consente all'utilizzatore a valle di valutare se opera entro i limiti definiti dallo scenario di esposizione

**Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione:**

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.