

Scheda di sicurezza
PROTETTIVO RADIATORI PRONTO ALL'USO
ROSSO



Scheda di sicurezza del 23/3/2022, revisione 10

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

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: PROTETTIVO RADIATORI PRONTO ALL'USO ROSSO

Codice commerciale: 8013

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

Usò raccomandato:

Agente anti-congelamento

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):

⚠ Attenzione, Acute Tox. 4, Nocivo se ingerito.

⚠ Attenzione, STOT RE 2, Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta per ingestione.

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

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



Attenzione

Indicazioni di pericolo:



Scheda di sicurezza

PROTETTIVO RADIATORI PRONTO ALL'USO ROSSO

H302 Nocivo se ingerito.

H373 (orale) Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta per ingestione.

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.

P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

Disposizioni speciali:

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

Contiene:

glicol etilenico etilen glicol

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

Nessuna

2.3. Altri pericoli

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

Altri pericoli:

Nessun altro pericolo

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscele

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

$\geq 35\%$ - $< 40\%$ glicol etilenico etilen glicol

REACH No.: 01-2119456816-28, Numero Index: 603-027-00-1, CAS: 107-21-1, EC: 203-473-3

⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

⚠ 3.9/2 STOT RE 2 H373 (reni) (orale)

$\geq 1\%$ - $< 2\%$ acido 2-etilesanoico

REACH No.: 01-2119488942-23, Numero Index: 607-230-00-6, CAS: 149-57-5, EC: 205-743-6

⚠ 3.7/2 Repr. 2 H361d

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, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

In caso di ingestione:



Scheda di sicurezza

PROTETTIVO RADIATORI PRONTO ALL'USO ROSSO

Non dare nulla da mangiare o da bere.

In caso di inalazione:

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

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessuno

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

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

Trattamento:

Nessuno

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi Estinzione Appropriati :

Mezzi Estinzione Sconsigliati :

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

La combustione produce fumo pesante.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Spostare le persone in luogo sicuro.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

6.2. Precauzioni ambientali

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

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Lavare con abbondante acqua.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.

Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità



Scheda di sicurezza

PROTETTIVO RADIATORI PRONTO ALL'USO ROSSO

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

Nessuna in particolare.

Indicazione per i locali:

Locali adeguatamente areati.

7.3. Usi finali particolari

Nessun uso particolare

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

glicol etilenico etilen glicol - CAS: 107-21-1

UE - TWA(8h): 52 mg/m³, 20 ppm - STEL: 104 mg/m³, 40 ppm - Note: Skin

ACGIH - TWA(8h): 25 ppm - STEL: 50 ppm - Note: (V), A4 - URT irr

ACGIH - STEL: 10 mg/m³ - Note: (I, H), A4 - URT irr

acido 2-etilesanoico - CAS: 149-57-5

ACGIH - TWA(8h): 5 mg/m³ - Note: (IFV) - Teratogenic eff

Valori limite di esposizione DNEL

acido 2-etilesanoico - CAS: 149-57-5

Lavoratore professionale: 2 mg/kg - Consumatore: 1 mg/kg - Esposizione: Cutanea

Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 14 mg/m³ - Consumatore: 3.5 mg/m³ - Esposizione: Inalazione

Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Consumatore: 1 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Valori limite di esposizione PNEC

acido 2-etilesanoico - CAS: 149-57-5

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.36 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.03 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 6.37 mg/kg

Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.63 mg/kg

Bersaglio: STP - Valore: 71.7 mg/l

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Non richiesto per l'uso normale. Operare comunque secondo le buone pratiche di lavoro.

Protezione della pelle:

Indossare indumenti che garantiscano una protezione totale per la pelle, es. in cotone, gomma, PVC o viton.

Protezione delle mani:

Utilizzare guanti protettivi che garantiscano una protezione totale, es. in PVC, neoprene o gomma.

Protezione respiratoria:

Non necessaria per l'utilizzo normale.

Rischi termici:

Nessuno

Controlli dell'esposizione ambientale:

Nessuno

Controlli tecnici idonei:

Nessuno

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

| Proprietà | Valore | Metodo: | Note: |
|---------------|---------|---------|-------|
| Stato fisico: | Liquido | -- | -- |
| Colore: | N.A. | -- | -- |

Scheda di sicurezza
PROTETTIVO RADIATORI PRONTO ALL'USO
ROSSO



| | | | |
|---|----------------|----|----|
| Odore: | Caratteristico | -- | -- |
| Punto di fusione/punto di congelamento: | N.A. | -- | -- |
| Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione: | N.A. | -- | -- |
| Infiammabilità: | N.A. | -- | -- |
| Limite inferiore e superiore di esplosività: | N.A. | -- | -- |
| Punto di infiammabilità: | N.A. | -- | -- |
| Temperatura di autoaccensione: | N.A. | -- | -- |
| Temperatura di decomposizione: | N.A. | -- | -- |
| pH: | 8 | -- | -- |
| Viscosità cinematica: | N.A. | -- | -- |
| Idrosolubilità: | Solubile | -- | -- |
| Solubilità in olio: | N.A. | -- | -- |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico): | N.A. | -- | -- |
| Pressione di vapore: | N.A. | -- | -- |
| Densità e/o densità relativa: | 1.0515 g/ml | -- | -- |
| Densità di vapore relativa: | N.A. | -- | -- |
| Caratteristiche delle particelle: | | | |
| Dimensione delle particelle: | N.A. | -- | -- |

9.2. Altre informazioni
 Nessun'altra informazione rilevante

SEZIONE 10: stabilità e reattività

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



Scheda di sicurezza

PROTETTIVO RADIATORI PRONTO ALL'USO ROSSO

- 10.4. Condizioni da evitare
Stabile in condizioni normali.
- 10.5. Materiali incompatibili
Nessuna in particolare.
- 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi
Nessuno.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

PROTETTIVO RADIATORI ROSSO LITRI 2

a) tossicità acuta

Il prodotto è classificato: Acute Tox. 4 H302

b) corrosione/irritazione cutanea

Non classificato

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

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Non classificato

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

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Non classificato

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

e) mutagenicità delle cellule germinali

Non classificato

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

f) cancerogenicità

Non classificato

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

g) tossicità per la riproduzione

Non classificato

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

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Non classificato

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

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Il prodotto è classificato: STOT RE 2 H373 (orale)

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:

acido 2-etilesanoico - CAS: 149-57-5

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 2043 mg/kg

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

Test: LC0 - Via: Inalazione - Specie: Ratto = 0.11 mg/l - Durata: 8h

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

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

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

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

acido 2-etilesanoico - CAS: 149-57-5



Scheda di sicurezza

PROTETTIVO RADIATORI PRONTO ALL'USO ROSSO

- a) Tossicità acquatica acuta:
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci > 302 mg/l - Durata h: 48
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie = 85.4 mg/l - Durata h: 48
Endpoint: EC50 - Specie: Alghe = 49.3 mg/l - Durata h: 72
- 12.2. Persistenza e degradabilità
Nessuno
acido 2-etilesanoico - CAS: 149-57-5
Test: OECD 302B - Durata: 6gg - %: 85-95
- 12.3. Potenziale di bioaccumulo
N.A.
- 12.4. Mobilità nel suolo
N.A.
- 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB
Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna
- 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino
Nessun interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$
- 12.7. Altri effetti avversi
Nessuno

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

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

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

- 14.1. Numero ONU o numero ID
Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.
- 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto
N.A.
- 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto
N.A.
- 14.4. Gruppo d'imballaggio
N.A.
- 14.5. Pericoli per l'ambiente
ADR-Inquinante ambientale: No
IMDG-Marine pollutant: No
- 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori
N.A.
- 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO
N.A.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

- 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela
D.Lgs. 9/4/2008 n. 81
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013
Regolamento (UE) n. 2020/878
Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)



Scheda di sicurezza

PROTETTIVO RADIATORI PRONTO ALL'USO ROSSO

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)
Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)
Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)
Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)
Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)
Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)
Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)
Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)
Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)
Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

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

Restrizioni relative al prodotto:

Restrizione 3

Restrizioni relative alle sostanze contenute:

Restrizione 75

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

Composti Organici Volatili - COV = 37.36 %

Composti Organici Volatili - COV = 373.58 g/Kg

Composti Organici Volatili - COV = 392.82 g/l

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).

Direttiva 2012/18/EU (Seveso III)

Regolamento 648/2004/CE (Detergenti).

D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale

Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1

Nessuno

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela

Sostanze per le quali è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica:

Nessuna

SEZIONE 16: altre informazioni

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:

H302 Nocivo se ingerito.

H373 (reni) (orale) Può provocare danni agli organi (reni) in caso di esposizione prolungata o ripetuta per ingestione.

H361d Sospettato di nuocere al feto.

| Classe e categoria di pericolo | Codice | Descrizione |
|--------------------------------|------------|--|
| Acute Tox. 4 | 3.1/4/Oral | Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4 |
| Repr. 2 | 3.7/2 | Tossicità per la riproduzione, Categoria 2 |
| STOT RE 2 | 3.9/2 | Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 2 |

Scheda di sicurezza

PROTETTIVO RADIATORI PRONTO ALL'USO ROSSO



La presente scheda è stata rivista in tutte le sue sezioni in conformità del Regolamento 2020/878. 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 |
|--|-------------------------------------|
| Acute Tox. 4, H302 | Metodo di calcolo |
| STOT RE 2, H373 (orale) | 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 (Miscela) |
| STEL: | Limite d'esposizione a corto termine. |
| STOT: | Tossicità bersaglio organo specifica. |

Scheda di sicurezza

PROTETTIVO RADIATORI PRONTO ALL'USO ROSSO

TLV: Valore di soglia limite.
TWA: Media ponderata nel tempo
WGK: Classe tedesca di pericolo per le acque.



Scenario di esposizione, 19/07/2019

| Identità della sostanza | |
|-------------------------|-----------------|
| Denominazione chimica | ETHYLENE GLYCOL |
| No. CAS | 107-21-1 |
| No. EINECS | 203-473-3 |

Sommario

1. **ES 1** Uso presso siti industriali
2. **ES 2** Uso generalizzato da parte di operatori professionali
3. **ES 3** Uso generalizzato da parte di operatori professionali
4. **ES 4** Uso al consumo; Vari prodotti (PC9a, PC1, PC4, PC8, PC15)

1. ES 1 Uso presso siti industriali

1.1 SEZIONE TITOLO

| | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Nome dello scenario di esposizione | Uso in detergenti |
| Data - Versione | 18/07/2019 - 1.0 |
| Fase del ciclo di vita | Uso presso siti industriali |
| Gruppo di utenti principale | Usi industriali |
| Settore(i) di uso | Usi industriali (SU3) |

Scenario che contribuisce Ambiente

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

Scenario che contribuisce Lavoratore

| | |
|----------------|--------|
| CS2 Industria | PROC1 |
| CS3 Industria | PROC2 |
| CS4 Industria | PROC3 |
| CS5 Industria | PROC4 |
| CS6 Industria | PROC8b |
| CS7 Industria | PROC7 |
| CS8 Industria | PROC8a |
| CS9 Industria | PROC10 |
| CS10 Industria | PROC13 |

1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

0.123 hPa

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

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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

| | |
|--|--|
| Dispositivo di protezione individuale Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. | |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i> | |
| Uso in interno | |
| 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) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i> | |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto: Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100. | |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i> | |
| Durata: Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore | |
| Frequenza: Frequenza d'uso 240 giorni all'anno | |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i> | |
| Dispositivo di protezione individuale Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. | |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i> | |
| Uso in interno | |
| 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) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i> | |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto: Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100. | |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i> | |
| Durata: Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore | |
| Frequenza: Frequenza d'uso 240 giorni all'anno | |
| <i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i> | |
| Dispositivo di protezione individuale Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. | |
| <i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i> | |
| Uso in interno | |
| 1.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC4) | |
| Categorie di processo | Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione (PROC4) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i> | |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto: Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100. | |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i> | |
| Durata: Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore | |
| Frequenza: Frequenza d'uso 240 giorni all'anno | |

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

1.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8b)

Categorie di processo

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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

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

Categorie di processo

Applicazione spray industriale (PROC7)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Quantità utilizzate:

Quantità per uso 1 L/min

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Frequenza d'uso 5 giorni per settimana

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Dermico - efficienza minima di: 90 %

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Dimensione dell'ambiente: Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di > 1000 m³

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)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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

Tasso di ventilazione: > 90 %

1.2. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC10)**Categorie di processo**

Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

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

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

1.2. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC13)**Categorie di processo**

Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)

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

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

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 | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.001 |
| per inalazione, locale, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.001 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.003 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.004 |

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 | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.07 |
| per inalazione, locale, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.07 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.01 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.08 |

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 | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.22 |
| per inalazione, locale, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.22 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.003 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.223 |

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 | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.37 |
| per inalazione, locale, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.37 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.06 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.43 |

1.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8b)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|-------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.37 |
| per inalazione, locale, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.37 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.06 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.43 |

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 | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.28 |
| per inalazione, locale, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.28 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.52 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.8 |

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 | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.37 |
| per inalazione, locale, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.37 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.06 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.43 |

1.3. CS9: 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 | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.74 |
| per inalazione, locale, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.74 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.03 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.77 |

1.3. CS10: 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 | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.74 |
| per inalazione, locale, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.74 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.01 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.75 |

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

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

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

2. ES 2 Uso generalizzato da parte di operatori professionali

2.1 SEZIONE TITOLO

| | |
|------------------------------------|---|
| Nome dello scenario di esposizione | Uso in detergenti |
| Data - Versione | 19/07/2019 - 1.0 |
| Fase del ciclo di vita | Uso generalizzato da parte di operatori professionali |
| Gruppo di utenti principale | Usi professionali |
| Settore(i) di uso | Usi professionali (SU22) |

Scenario che contribuisce Ambiente

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

Scenario che contribuisce Lavoratore

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

2.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

0.123 hPa

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

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

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

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

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

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

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

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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

Dispositivo di protezione individuale

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

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

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

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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

Dispositivo di protezione individuale

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

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

2.2. CS7: 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

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Tasso di ventilazione: 80 %

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

Categorie di processo

Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Indossare idonea protezione respiratoria.

Inalazione - efficienza minima di: 80 %

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Tasso di ventilazione: 80 %

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

Categorie di processo

Applicazione spray non industriale (PROC11)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Quantità utilizzate:

Quantità per uso 0.05 L/min

Durata:

Durata di esposizione 180 min

Frequenza:

Frequenza d'uso < 5 giorni per settimana

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. Usare un'adeguata protezione per gli occhi. | Inalazione - efficienza minima di: 90 % |
| Indossare idonea protezione respiratoria. | Inalazione - efficienza minima di: 80 % |

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Dimensione dell'ambiente: Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di > 100 m³

Tasso di ventilazione: 80 %

2.2. CS10: 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

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Frequenza d'uso < 240 giorni all'anno

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

Dispositivo di protezione individuale

| | |
|--|---|
| Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. Usare un'adeguata protezione per gli occhi. | Inalazione - efficienza minima di: 90 % |
|--|---|

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

2.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|-------------------------------|---|
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.001 |

| | | | |
|--|------|-------------------------------|-------|
| contato con la pelle, locale, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.001 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.003 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.004 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|-------------------------------|---|
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.37 |
| contato con la pelle, locale, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.37 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.01 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.38 |

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) |
|---|----------------------|-------------------------------|---|
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.22 |
| contato con la pelle, locale, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.22 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.003 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.223 |

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) |
|---|----------------------|-------------------------------|---|
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.74 |
| contato con la pelle, locale, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA | 0.74 |

| | | | |
|--|------|-------------------------------|-------|
| | | Lavoratore v2.0 | |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.006 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.8 |

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) |
|---|----------------------|-------------------------------|---|
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.74 |
| contato con la pelle, locale, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.74 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.06 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.8 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|-------------------------------|---|
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.37 |
| contato con la pelle, locale, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.37 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.13 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.5 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|-------------------------------|---|
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.37 |
| contato con la pelle, locale, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.37 |

| | | | |
|--|------|-------------------------------|-----|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.3 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.4 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|-------------------------------|---|
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.4 |
| contato con la pelle, locale, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.4 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.51 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.91 |

2.3. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC13)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|-------------------------------|---|
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.74 |
| contato con la pelle, locale, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.74 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.01 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | ECETOC TRA Lavoratore v2.0 | 0.75 |

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 generalizzato da parte di operatori professionali

3.1 SEZIONE TITOLO

| | |
|------------------------------------|---|
| Nome dello scenario di esposizione | Uso in antigelo |
| Data - Versione | 19/07/2019 - 1.0 |
| Fase del ciclo di vita | Uso generalizzato da parte di operatori professionali |
| Gruppo di utenti principale | Usi professionali |
| Settore(i) di uso | Usi professionali (SU22) |

Scenario che contribuisce Ambiente

| | |
|----------------|-------|
| CS1 Coperto da | 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 | PROC8a |
| CS5 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC8b |
| CS6 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC11 |

3.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

0.123 hPa

3.2. 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)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Copre l'esposizione fino a 240 giorni all'anno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Uso in sistemi chiusi

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

3.2. 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)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Copre l'esposizione fino a 240 giorni all'anno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Uso in sistemi chiusi

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

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

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Copre l'esposizione fino a 240 giorni all'anno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Uso in sistemi chiusi

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 respiratoria.

Inalazione - efficienza minima di: 80 %

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Tasso di ventilazione: 80 %

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

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

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

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore
Frequenza:
Copre l'esposizione fino a 240 giorni all'anno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative
Uso in sistemi chiusi

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

3.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC11)

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

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

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:
Durata di esposizione 180 min
Frequenza:
Copre l'esposizione fino a 5 giorni per settimana

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative
Uso in sistemi chiusi

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

Dispositivo di protezione individuale

| | |
|---|--------------------------------------|
| Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. | Dermico - efficienza minima di: 90 % |
|---|--------------------------------------|

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Dimensione dell'ambiente: Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di > 100 m³

3.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

3.3. 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 | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.001 |

| | | | |
|--|------|---------------|-------|
| per inalazione, locale, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.001 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.003 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.004 |

3.3. 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 | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.37 |
| per inalazione, locale, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.37 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.01 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.38 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|-------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.37 |
| per inalazione, locale, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.37 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.13 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.5 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|-------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.74 |
| per inalazione, locale, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.74 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.06 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.8 |

3.3. CS6: 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 | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.4 |
| per inalazione, locale, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.4 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.51 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | EASY TRA v2.0 | 0.91 |

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

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

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

4. ES 4 Uso al consumo; Vari prodotti (PC9a, PC1, PC4, PC8, PC15)

4.1 SEZIONE TITOLO

| | |
|---|--|
| Nome dello scenario di esposizione | Prodotti di consumo |
| Data - Versione | 19/07/2019 - 1.0 |
| Fase del ciclo di vita | Uso al consumo |
| Gruppo di utenti principale | Usi di consumo |
| Categorie di prodotti | 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) - Fluidi per il trasferimento di calore (PC16) - Liquidi idraulici (PC17) - Inchiostri e toner (PC18) - Prodotti per il trattamento delle pelli (PC23) - Lucidanti e miscele di cera (PC31) - Preparati e composti polimerici (PC32) - Coloranti e prodotti per l'impregnazione di materie tessili (PC34) - Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35) |

Scenario che contribuisce Ambiente

| | |
|-----------------------|---|
| CS1 Coperto da | ERC8a - ERC8c - ERC8d - ERC8f - ERC9a - ERC9b |
|-----------------------|---|

Scenario che contribuisce Consumatore

| | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| CS2 Consumatore | PC1 |
| CS3 Consumatore | PC4 - PC16 - PC17 - PC4_1 |
| CS4 Consumatore | PC4 - PC4_2 |
| CS5 Consumatore | PC9a - PC15 - PC9a_2, PC15_2 |
| CS6 Consumatore | PC8 |
| CS7 Consumatore | PC18 |
| CS8 Consumatore | PC31 |
| CS9 Consumatore | PC32 |
| CS10 Consumatore | PC35 - PC8_2, PC35_2 |
| CS11 Consumatore | PC35 - PC8_3, PC35_3 |
| CS12 Consumatore | PC15 - PC23 - PC34 - PC9a_1, PC15_1 |

4.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

4.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b)

| | |
|--|--|
| 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) - Uso generalizzato di fluidi funzionali (uso in interni) - Uso generalizzato di fluidi funzionali (in esterni) (ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b) |
|--|--|

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

| | |
|--|---|
| 4.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC1) | |
| Categorie di prodotti | Adesivi, sigillanti (PC1) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i> | |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto: Comprende concentrazioni fino a 0.75 % | |
| 4.2. CS3: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4, PC16, PC17) | |
| Categorie di prodotti | Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento - Fluidi per il trasferimento di calore - Liquidi idraulici (PC4, PC16, PC17) |
| (Sotto)categoria dei prodotti | Lavaggio di finestrini auto (PC4_1) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i> | |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto: Comprende concentrazioni fino a 45 % | |
| <i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i> | |
| Durata: Durata di esposizione < 15 min | |
| 4.2. CS4: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4) | |
| Categorie di prodotti | Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4) |
| (Sotto)categoria dei prodotti | Colata nel radiatore (PC4_2) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i> | |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto: Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100. | |
| 4.2. CS5: 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) |
| (Sotto)categoria dei prodotti | Vernice a base acquosa con elevato contenuto di solventi e di solidi (PC9a_2, PC15_2) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i> | |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto: Comprende concentrazioni fino a 10 % | |
| 4.2. CS6: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC8) | |
| Categorie di prodotti | Prodotti biocidi (PC8) |
| 4.2. CS7: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC18) | |
| Categorie di prodotti | Inchiostri e toner (PC18) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i> | |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto: Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5. | |
| 4.2. CS8: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC31) | |
| Categorie di prodotti | Lucidanti e miscele di cera (PC31) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i> | |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto: Comprende concentrazioni fino a 10 % | |
| 4.2. CS9: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC32) | |
| Categorie di prodotti | Preparati e composti polimerici (PC32) |
| <i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i> | |

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.

4.2. CS10: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC35)

| | |
|--------------------------------------|---|
| Categorie di prodotti | Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35) |
| (Sotto)categoria dei prodotti | prodotti detergenti, liquidi (detergenti universali, prodotti sanitari, detergenti per pavimenti, detergenti per vetro, detergenti per tappeti, detergenti per metalli) (PC8_2, PC35_2) |

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

Comprende concentrazioni fino a 20 %

4.2. CS11: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC35)

| | |
|--------------------------------------|--|
| Categorie di prodotti | Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35) |
| (Sotto)categoria dei prodotti | Prodotti detergenti, spray con dosatore (detergenti universali, prodotti sanitari, detergenti per vetro) (PC8_3, PC35_3) |

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

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.

4.2. CS12: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC15, PC23, PC34)

| | |
|--------------------------------------|---|
| Categorie di prodotti | Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche - Prodotti per il trattamento delle pelli - Coloranti e prodotti per l'impregnazione di materie tessili (PC15, PC23, PC34) |
| (Sotto)categoria dei prodotti | Vernici per pareti con lattice a base acquosa (PC9a_1, PC15_1) |

4.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte**4.2. 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 | N.d. | N.d. | 0.59 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.005 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.505 |

4.2. CS3: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4, PC16, PC17)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|-------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.28 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.08 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.36 |

4.2. CS4: 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 | N.d. | N.d. | 0 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.09 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.09 |

4.2. CS5: 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 | N.d. | N.d. | 0.04 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.02 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.06 |

4.2. CS6: 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 | N.d. | N.d. | 0 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.006 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.006 |

4.2. CS7: 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 | N.d. | N.d. | 0.18 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.18 |

4.2. CS8: 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 | N.d. | N.d. | 0.56 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.04 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.6 |

4.2. CS9: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC32)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|-------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.009 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.001 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.01 |

4.2. CS10: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC35)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|-------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.09 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.22 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.31 |

4.2. CS11: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC35)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|-------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.02 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.002 |
| vie combinate, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.022 |

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.

Scenario di esposizione, 25/07/2019

| Identità della sostanza | |
|-------------------------|----------------------|
| Denominazione chimica | 2-ETHYLHEXANOIC ACID |
| No. CAS | 149-57-5 |
| No. EINECS | 205-743-6 |

Sommario

1. **ES 1** Uso presso siti industriali
2. **ES 2** Uso generalizzato da parte di operatori professionali

1. ES 1 Uso presso siti industriali

1.1 SEZIONE TITOLO

| | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| Nome dello scenario di esposizione | Fluidi idraulici (funzionali) |
| Data - Versione | 25/07/2019 - 1.0 |
| Fase del ciclo di vita | Uso presso siti industriali |
| Gruppo di utenti principale | Usi industriali |
| Settore(i) di uso | Usi industriali (SU3) |

Scenario che contribuisce Ambiente

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

Scenario che contribuisce Lavoratore

| | |
|---------------|--------|
| CS2 Industria | PROC1 |
| CS3 Industria | PROC2 |
| CS4 Industria | PROC3 |
| CS5 Industria | PROC4 |
| CS6 Industria | PROC8a |
| CS7 Industria | PROC8b |
| CS8 Industria | PROC9 |

1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

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

Quantità utilizzate:

Importo annuale a sito 200 tonnellate/anno

Quantità giornaliera a sito 2 t

Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe): 5282 kg/giorno

Tipo di rilascio: Rilascio continuo

Giorni di emissioni: 100 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: = 87.5 %

STP effluente (m³/giorno): 2000

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

Trattamento dei rifiuti

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: 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) | |
| Pressione di vapore: | < 5 hPa |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto: | Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25. |
| Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione | |
| Durata: | Durata di esposizione < 8 h |
| Frequenza: | Copre l'esposizione fino a 5 giorni per settimana |
| Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori | |
| Uso in interno | |
| Parti del corpo esposte: | Palmo di una mano |
| Ulteriori condizioni per la salute umana | Copre un'area di contatto con la pelle fino a 240 cm ² |

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) | |
| Pressione di vapore: | < 5 hPa |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto: | Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25. |
| Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione | |
| Durata: | Durata di esposizione < 8 h |
| Frequenza: | Copre l'esposizione fino a 5 giorni per settimana |
| Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute | |
| Dispositivo di protezione individuale | |
| Indollare guanti adeguati, testati secondo EN347. | Dermico - efficienza minima di: > 95 % |
| Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori | |
| Uso in interno | |
| Parti del corpo esposte: | Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani. |
| Ulteriori condizioni per la salute umana | Copre un'area di contatto con la pelle fino a 480 cm ² |

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)

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 8 h

Frequenza:

Copre l'esposizione fino a 5 giorni per settimana

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

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. | Dermico - efficienza minima di: > 95 % |
|---|--|

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Parti del corpo esposte:

Palmo di una mano

Ulteriori condizioni per la salute umana

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 240 cm²

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)

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 8 h

Frequenza:

Copre l'esposizione fino a 5 giorni per settimana

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

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

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

Dispositivo di protezione individuale

| | |
|---|--|
| Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. | Dermico - efficienza minima di: > 95 % |
|---|--|

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Parti del corpo esposte:

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

Ulteriori condizioni per la salute umana

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 480 cm²

1.2. CS6: 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)

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 4 h

Frequenza:

Copre l'esposizione fino a 5 giorni per settimana

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

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

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Dermico - efficienza minima di: > 95 %

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Parti del corpo esposte:

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

Ulteriori condizioni per la salute umana

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 960 cm²

1.2. CS7: 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)

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 8 h

Frequenza:

Copre l'esposizione fino a 5 giorni per settimana

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

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

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Dermico - efficienza minima di: > 95 %

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Parti del corpo esposte:

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

Ulteriori condizioni per la salute umana

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 960 cm²

1.2. CS8: 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)

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 8 h

Frequenza:

Copre l'esposizione fino a 5 giorni per settimana

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

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

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Dermico - efficienza minima di: > 95 %

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Parti del corpo esposte:

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

Ulteriori condizioni per la salute umana

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 480 cm²

1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

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

| Via di rilascio | Tasso di rilascio | Metodo di valutazione del rilascio |
|-----------------|-------------------|------------------------------------|
| Aria | 1 % | 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 | 0.13 mg/L | N.d. | 0.35 |
| sedimento di acqua dolce | 2.21 mg/kg pc/giorno | N.d. | 0.35 |
| acqua marina | 0.01 mg/L | N.d. | 0.35 |
| sedimento marino | 0.22 mg/kg pc/giorno | N.d. | 0.35 |
| terreno | 0.39 mg/kg pc/giorno | N.d. | 0.37 |
| Impianto di depurazione | 1.25 mg/L | N.d. | 0.02 |

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 | 0.04 mg/m ³ | N.d. | 0.003 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.02 mg/kg pc/giorno | N.d. | 0.01 |

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 | 3.61 mg/m ³ | N.d. | 0.26 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.04 mg/kg pc/giorno | N.d. | 0.02 |

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 | 7.75 mg/m ³ | N.d. | 0.54 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.02 mg/kg pc/giorno | N.d. | 0.01 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|------------------------|-------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 5.41 mg/m ³ | N.d. | 0.39 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.21 mg/kg pc/giorno | N.d. | 0.1 |

1.3. CS6: 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 | 6.49 mg/m ³ | N.d. | 0.46 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.41 mg/kg pc/giorno | N.d. | 0.21 |

1.3. CS7: 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 | 5.41 mg/m ³ | N.d. | 0.39 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.41 mg/kg pc/giorno | N.d. | 0.21 |

1.3. CS8: 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 | 5.41 mg/m ³ | N.d. | 0.39 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.21 mg/kg pc/giorno | N.d. | 0.1 |

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 | Fluidi idraulici (funzionali) |
| Data - Versione | 25/07/2019 - 1.0 |
| Fase del ciclo di vita | Uso generalizzato da parte di operatori professionali |
| Gruppo di utenti principale | Usi professionali |
| Settore(i) di uso | Usi professionali (SU22) |

Scenario che contribuisce Ambiente

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

Scenario che contribuisce Lavoratore

| | |
|---|--------|
| CS2 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC1 |
| CS3 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC2 |
| CS4 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC3 |
| CS5 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC8a |
| CS6 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC9 |
| CS7 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC20 |

2.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

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

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

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

Quantità utilizzate:

Tonnellaggio annuale del sito 100 tonnellate/anno

Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe): 21.8 kg/giorno

Tipo di rilascio: Rilascio continuo

Giorni di emissioni: 100 giorni all'anno

Condizioni e misure relative agli impianti di chiarificazione comunali

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

STP comunale

Acqua - efficienza minima di: = 87.5 %

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

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)

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

Ulteriori condizioni per la salute umana

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 240 cm²

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 8 h

Frequenza:

Frequenza d'uso 5 giorni per settimana

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

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

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Parti del corpo esposte:

Palmo di una mano

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)

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

Ulteriori condizioni per la salute umana

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 480 cm²

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 8 h

Frequenza:

Frequenza d'uso 5 giorni per settimana

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

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

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

Dispositivo di protezione individuale

| | |
|---|--------------------------------------|
| Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. | Dermico - efficienza minima di: 90 % |
|---|--------------------------------------|

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Parti del corpo esposte:

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

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)

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

Ulteriori condizioni per la salute umana

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 240 cm²

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 8 h

Frequenza:

Frequenza d'uso 5 giorni per settimana

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

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.

Dermico - efficienza minima di: 90 %

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Parti del corpo esposte:

Palmo di una mano

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

Categorie di processo

Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

Ulteriori condizioni per la salute umana

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 960 cm²

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 1 h

Frequenza:

Frequenza d'uso 5 giorni per settimana

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

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

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

| | |
|---|--------------------------------------|
| Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. | Dermico - efficienza minima di: 90 % |
|---|--------------------------------------|

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Parti del corpo esposte:

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

2.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (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)**Pressione di vapore:**

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

Ulteriori condizioni per la salute umana

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 480 cm²

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

Durata di esposizione < 4 h

Frequenza:

Frequenza d'uso 5 giorni per settimana

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

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

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

| | |
|---|--------------------------------------|
| Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. | Dermico - efficienza minima di: 90 % |
|---|--------------------------------------|

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Parti del corpo esposte:

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

2.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC20)

| | |
|------------------------------|--|
| Categorie di processo | Uso di fluidi funzionali in piccoli dispositivi (PROC20) |
|------------------------------|--|

Caratteristiche del prodotto (articolo)**Pressione di vapore:**

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

Ulteriori condizioni per la salute umana

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 480 cm²

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

Durata di esposizione < 8 h

Frequenza:

Frequenza d'uso 5 giorni per settimana

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

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

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Dermico - efficienza minima di: 90 %

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Parti del corpo esposte:

Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

2.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte**2.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC9a, ERC9b)**

| Via di rilascio | Tasso di rilascio | Metodo di valutazione del rilascio |
|-----------------|-------------------|------------------------------------|
| Aria | 1 % | N.d. |
| Acqua | 0.5 % | N.d. |
| terreno | 0.1 % | N.d. |

| obiettivo di protezione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|--------------------------|------------------------|-------------------|---|
| acqua dolce | 0.0002 mg/L | N.d. | 0.0006 |
| sedimento di acqua dolce | 0.004 mg/kg pc/giorno | N.d. | 0.0006 |
| acqua marina | 2E-05 mg/L | N.d. | 0.0006 |
| sedimento di acqua dolce | 0.0004 mg/kg pc/giorno | N.d. | 0.0006 |
| Suolo agricolo | 0.0002 mg/kg pc/giorno | N.d. | 0.0002 |
| Impianto di depurazione | 6E-05 mg/L | N.d. | < 1E-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 | 0.04 mg/m ³ | N.d. | 0.003 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.02 mg/kg pc/giorno | N.d. | 0.01 |

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 | 5.41 mg/m ³ | N.d. | 0.39 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.08 mg/kg pc/giorno | N.d. | 0.04 |

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 | 7.57 mg/m ³ | N.d. | 0.54 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.04 mg/kg pc/giorno | N.d. | 0.02 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|-------------------------|-------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 5.41 mg/m ³ | N.d. | 0.39 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.82 mg/kg pc/giorno | N.d. | 0.41 |

2.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (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 | 6.49 mg/m ³ | N.d. | 0.46 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.41 mg/kg pc/giorno | N.d. | 0.21 |

2.3. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC20)

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

| dell'esposizione | esposizione | calcolo | rischio (RCR) |
|--|------------------------|---------|---------------|
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.1 mg/kg pc/giorno | N.d. | 0.05 |

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

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

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