

Scheda di sicurezza

FULCRON DISINCROSTANTE CONCENTRATO



Scheda di sicurezza del 16/9/2021, revisione 4

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

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: FULCRON DISINCROSTANTE CONCENTRATO

Codice commerciale: 2565

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

Usò raccomandato:

Detergente/pulitore

Usi sconsigliati:

Attenersi strettamente agli usi raccomandati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:

Arexons S.p.A.

via Antica di Cassano, 23, 20063

Cernusco sul Naviglio (MI), Italy

Arexons S.p.A.

Tel. +39 (0)2/924361 - Fax +39 (0)2/92436306

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza:

arexons@arexons.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Arexons S.p.A.

Tel. +39 (0)2/924361 - Fax +39 (0)2/92436306

Centro Antiveneni di Pavia IRCCS- Fondazione Maugeri tel. 0382 24444 (h24; it, en)

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

Az. Osp. Univ. Foggia tel. 800183459

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

Policlinico "Umberto I" tel. 06-49978000

Policlinico "A. Gemelli" tel. 06-3054343

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

Osp. Niguarda Ca' Granda tel. 02-66101029

Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII tel. 800883300

Azienda Ospedaliera Integrata Verona tel. 800011858

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP):

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

⚠ Pericolo, Skin Corr. 1A, Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

⚠ Pericolo, Eye Dam. 1, Provoca gravi lesioni oculari.

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

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



Pericolo

Scheda di sicurezza

FULCRON DISINCROSTANTE CONCENTRATO



Indicazioni di pericolo:

H302 Nocivo se ingerito.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

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.

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi e proteggere gli occhi/il viso.

P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.

P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].

P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI.

P405 Conservare sotto chiave.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

Disposizioni speciali:

PACK1 L'imballaggio deve essere dotato di chiusura di sicurezza per i bambini.

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

Contiene:

acido fosforico 75%; acido ortofosforico 75%

Acido lattico

2-butossietanolo etilenglicol-monobutilettere butilglicol

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

Nessuna

Regolamento CE n. 648/2004 (Detergenti).

Contenuto del prodotto:

Fosfati

15 - 30 %

Tensioattivi non ionici

< 5 %

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:

$\geq 20\%$ - $< 25\%$ acido fosforico 75%; acido ortofosforico 75%

REACH No.: 01-2119485924-24, Numero Index: 015-011-00-6, CAS: 7664-38-2, EC: 231-633-2

⚠ 2.16/1 Met. Corr. 1 H290

⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

⚠ 3.2/1A Skin Corr. 1A H314

Limiti di concentrazione specifici:

C $\geq 25\%$: Skin Corr. 1B H314

10% \leq C $< 25\%$: Skin Irrit. 2 H315

10% \leq C $< 25\%$: Eye Irrit. 2 H319

Stima della tossicità acuta:

Scheda di sicurezza

FULCRON DISINCROSTANTE CONCENTRATO



>= 7% - < 10% Acido lattico

REACH No.: 01-2119474164-39, CAS: 79-33-4, EC: 201-196-2

⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315

⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318

>= 3% - < 5% 2-butossietanolo etilenglicol-monobutiletere butilglicol

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

⚠ 3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332

⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

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

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

NON indurre il vomito.

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 :

A CO₂

A polvere

A schiuma.

Acqua nebulizzata.

Mezzi Estinzione Sconsigliati :

Non utilizzare getti d'acqua diretti

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

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

La combustione produce fumo pesante.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Scheda di sicurezza

FULCRON DISINCROSTANTE CONCENTRATO



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
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
acido fosforico 75%; acido ortofosforico 75% - CAS: 7664-38-2
UE - TWA(8h): 1 mg/m³ - STEL: 2 mg/m³
ACGIH - TWA(8h): 1 mg/m³ - STEL: 3 mg/m³ - Note: URT, eye and skin irr
2-butossietanolo etilenglicol-monobutilettere butilglicol - CAS: 111-76-2
UE - TWA(8h): 98 mg/m³, 20 ppm - STEL: 246 mg/m³, 50 ppm - Note: Skin
ACGIH - TWA(8h): 20 ppm - Note: A3, BEI - Eye and URT irr
Valori limite di esposizione DNEL
acido fosforico 75%; acido ortofosforico 75% - CAS: 7664-38-2
Lavoratore professionale: 1 mg/m³ - Consumatore: 0.36 mg/m³ - Esposizione: Inalazione
Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 10.7 mg/m³ - Consumatore: 4.57 mg/m³ - Esposizione:
Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici

Scheda di sicurezza

FULCRON DISINCROSTANTE CONCENTRATO



Consumatore: 0.1 mg/cm² - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 2 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici

Acido lattico - CAS: 79-33-4

Lavoratore industriale: 592 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine (acuta)

Consumatore: 296 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine (ripetuta)

Consumatore: 35.4 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine (ripetuta)

2-butossietanolo etilenglicol-monobutiletere butilglicol - CAS: 111-76-2

Consumatore: 6.3 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 98 mg/m³ - Consumatore: 59 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 1091 mg/m³ - Consumatore: 426 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine (acuta)

Lavoratore professionale: 246 mg/m³ - Consumatore: 147 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti locali

Valori limite di esposizione PNEC

Acido lattico - CAS: 79-33-4

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 1.3 mg/l

Bersaglio: STP - Valore: 10 mg/l

2-butossietanolo etilenglicol-monobutiletere butilglicol - CAS: 111-76-2

Bersaglio: STP - Valore: 463 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 34.6 mg/kg

Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 3.46 mg/kg

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.88 mg/l

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 8.8 mg/l

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Occhiali con protezione laterale.

Conformi EN 166

Protezione della pelle:

Indumenti protettivi

Protezione delle mani:

Guanti in nitrile o Viton.

Conformi EN 374.

Protezione respiratoria:

Non necessaria per l'utilizzo normale.

Rischi termici:

Nessuno

Controlli dell'esposizione ambientale:

Nessuno

Controlli tecnici idonei:

Nessuno

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

| Proprietà | Valore | Metodo: | Note: |
|---------------|---------|---------|-------|
| Stato fisico: | Liquido | -- | -- |
| Colore: | rosso | -- | -- |

Scheda di sicurezza
FULCRON DISINCROSTANTE CONCENTRATO



| | | | |
|---|-----------|----|----|
| Odore: | N.A. | -- | -- |
| 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: | >100°C | -- | -- |
| Temperatura di autoaccensione: | N.A. | -- | -- |
| Temperatura di decomposizione: | N.A. | -- | -- |
| pH: | 0.9 | -- | -- |
| Viscosità cinematica: | N.A. | -- | -- |
| Idrosolubilità: | N.A. | -- | -- |
| Solubilità in olio: | N.A. | -- | -- |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico): | N.A. | -- | -- |
| Pressione di vapore: | N.A. | -- | -- |
| Densità e/o densità relativa: | 1.16 g/ml | -- | -- |
| Densità di vapore relativa: | N.A. | -- | -- |
| Caratteristiche delle particelle: | | | |
| Dimensione delle particelle: | N.A. | -- | -- |

9.2. Altre informazioni

| Proprietà | Valore | Metodo: | Note: |
|-------------------------|---------------------|-----------------|-------|
| Riserva acida/alcalina: | 65 ml di NaOH 0.1 N | ARX std. 05-009 | -- |

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali



Scheda di sicurezza

FULCRON DISINCROSTANTE CONCENTRATO

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

FULCRON DISINCROSTANTE CONCENTRATO

a) tossicità acuta

Il prodotto è classificato: Acute Tox. 4 H302

b) corrosione/irritazione cutanea

Il prodotto è classificato: Skin Corr. 1A H314

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Il prodotto è classificato: Eye Dam. 1 H318

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Non classificato

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

e) mutagenicità delle cellule germinali

Non classificato

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

f) cancerogenicità

Non classificato

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

g) tossicità per la riproduzione

Non classificato

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

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

Non classificato

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

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

Non classificato

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

j) pericolo in caso di aspirazione

Non classificato

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

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

acido fosforico 75%; acido ortofosforico 75% - CAS: 7664-38-2

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto > 300-2000 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio 2740 mg/kg

Acido lattico - CAS: 79-33-4

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 3543 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio 2000 mg/kg

Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto 7.94 mg/l - Durata: 4h

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

Test: LOAEL - Via: Pelle - Specie: Ratto 886 mg/kg

Test: NOAEL - Via: Orale - Specie: Ratto 5000 mg/kg

2-butossietanolo etilenglicol-monobutilettere butilglicol - CAS: 111-76-2

Scheda di sicurezza

FULCRON DISINCROSTANTE CONCENTRATO



- a) tossicità acuta
STA - Orale 1200 mg/kg di p.c.
Test: STA - Via: Orale 1200 mg/kg di p.c.
Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto > 4.26 mg/l - Durata: 4h
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 1746 mg/kg
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Cavia 1414 mg/kg
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: maiale > 2000 mg/kg
- i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta:
Test: NOAEL (C) - Via: Orale - Specie: Ratto < 69 mg/kg
Test: NOAEL (C) - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 150 mg/kg
Test: LOAEL - Via: Inalazione - Specie: Ratto 152 mg/m³

- 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 fosforico 75%; acido ortofosforico 75% - CAS: 7664-38-2
- a) Tossicità acquatica acuta:
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 3-3.25 mg/l - Durata h: 96
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie > 100 mg/l - Durata h: 48
Endpoint: EC50 - Specie: Alghe > 100 mg/l - Durata h: 72
- Acido lattico - CAS: 79-33-4
- a) Tossicità acquatica acuta:
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 130 mg/l - Durata h: 96
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie 130 mg/l - Durata h: 48
Endpoint: EC50 - Specie: Alghe > 2800 mg/l - Durata h: 72
Endpoint: EC50 - Specie: fanghi - microrganismi > 100 ml/l - Durata h: 3
- b) Tossicità acquatica cronica:
Endpoint: LOEC - Specie: Pesci 2.18 mg/l - Durata h: 2160
Endpoint: NOEC - Specie: Alghe 1900 mg/l - Durata h: 70
- 2-butossietanolo etilenglicol-monobutiletere butilglicol - CAS: 111-76-2
- a) Tossicità acquatica acuta:
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie = 1550 mg/l - Durata h: 48
Endpoint: ErC50 - Specie: Alghe = 1840 mg/l - Durata h: 72
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci = 1474 mg/l - Durata h: 96
- b) Tossicità acquatica cronica:
Endpoint: NOEC - Specie: Pesci > 100 mg/l - Durata h: 504
Endpoint: NOEC - Specie: Dafnie 100 mg/l - Durata h: 504
- 12.2. Persistenza e degradabilità
Nessuno
Acido lattico - CAS: 79-33-4
Biodegradabilità: Biodegradabile - Test: OECD 301D - Durata: 28gg - %: 64
2-butossietanolo etilenglicol-monobutiletere butilglicol - CAS: 111-76-2
Biodegradabilità: Rapidamente degradabile - Test: OECD 301 B (CO₂ Evolution Test) - Durata: 28gg - %: 90.4
- 12.3. Potenziale di bioaccumulo
Acido lattico - CAS: 79-33-4
Test: log Pow -0.72
- 12.4. Mobilità nel suolo
N.A.
- 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB
Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

Scheda di sicurezza

FULCRON DISINCROSTANTE CONCENTRATO



- 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.
- Informazioni aggiuntive sullo smaltimento:
Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto



- 14.1. Numero ONU o numero ID
ADR-UN Number: 1805
IATA-UN Number: 1805
IMDG-UN Number: 1805
- 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto
ADR-Shipping Name: ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE
IATA-Shipping Name: ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE
IMDG-Shipping Name: ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE
- 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto
ADR-Class: 8
ADR - Numero di identificazione del pericolo: 80
IATA-Class: 8
IATA-Label: 8
IMDG-Class: 8
- 14.4. Gruppo d'imballaggio
ADR-Packing Group: III
IATA-Packing group: III
IMDG-Packing group: III
- 14.5. Pericoli per l'ambiente
ADR-Inquinante ambientale: No
IMDG-Marine pollutant: No
IMDG-EMS: F-A,
S-B
- 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori
ADR-Subsidiary hazards: -
ADR-S.P.: -
ADR-Categoria di trasporto (Codice di restrizione in galleria): 3 (E)
IATA-Passenger Aircraft: 852
IATA-Subsidiary hazards: -
IATA-Cargo Aircraft: 856
IATA-S.P.: A3 A803
IATA-ERG: 8L
IMDG-Subsidiary hazards: -
IMDG-Stowage and handling: Category A
IMDG-Segregation: SGG1 SG36 SG49
- 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Scheda di sicurezza

FULCRON DISINCROSTANTE CONCENTRATO



No
Limited Quantity: 5 L
Exempted Quantity: E1

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013
Regolamento (UE) n. 2020/878
Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)
Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)
Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)
Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)
Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)
Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)
Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)
Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

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:

Nessuna restrizione.

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

Composti Organici Volatili - COV = 1.83 %

Composti Organici Volatili - COV = 18.30 g/Kg

Composti Organici Volatili - COV = 21.23 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:

H290 Può essere corrosivo per i metalli.

H302 Nocivo se ingerito.

Scheda di sicurezza

FULCRON DISINCROSTANTE CONCENTRATO



H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H332 Nocivo se inalato.

| Classe e categoria di pericolo | Codice | Descrizione |
|--------------------------------|-------------|---|
| Met. Corr. 1 | 2.16/1 | Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, Categoria 1 |
| Acute Tox. 4 | 3.1/4/Inhal | Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 4 |
| Acute Tox. 4 | 3.1/4/Oral | Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4 |
| Skin Corr. 1A | 3.2/1A | Corrosione cutanea, Categoria 1A |
| Skin Corr. 1B | 3.2/1B | Corrosione cutanea, Categoria 1B |
| Skin Irrit. 2 | 3.2/2 | Irritazione cutanea, Categoria 2 |
| Eye Dam. 1 | 3.3/1 | Gravi lesioni oculari, Categoria 1 |
| Eye Irrit. 2 | 3.3/2 | Irritazione oculare, Categoria 2 |

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli
SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

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 |
| Skin Corr. 1A, H314 | Sulla base di prove sperimentali (pH) |
| Eye Dam. 1, H318 | Sulla base di prove sperimentali (pH) |

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.

Scheda di sicurezza

FULCRON DISINCROSTANTE CONCENTRATO



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

Scenario di esposizione, 16/07/2019

| Identità della sostanza | |
|-------------------------|-----------------|
| Denominazione chimica | ACIDO FOSFORICO |
| No. CAS | 7664-38-2 |
| No. EINECS | 231-633-2 |

Sommario

1. **ES 1** Uso presso siti industriali
2. **ES 2** Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC9b, PC9a, PC12, PC14, PC15)
3. **ES 3** Uso al consumo; Vari prodotti (PC12, PC31, PC35, PC38)

1. ES 1 Uso presso siti industriali

1.1 SEZIONE TITOLO

| | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Nome dello scenario di esposizione | Uso industriale |
| Data - Versione | 16/07/2019 - 1.0 |
| Fase del ciclo di vita | Uso presso siti industriali |
| Gruppo di utenti principale | Usi industriali |
| Settore(i) di uso | Usi industriali (SU3) |

Scenario che contribuisce Ambiente

| | |
|----------------|-------------------------------------|
| CS1 Coperto da | ERC4 - ERC6a - ERC6d - ERC2 - ERC6b |
|----------------|-------------------------------------|

Scenario che contribuisce Lavoratore

| | |
|---------------|---------------------------------|
| CS2 Industria | PROC1 |
| CS3 Industria | PROC2 |
| CS4 Industria | PROC3 |
| CS5 Industria | PROC5 - PROC4 - PROC14 - PROC15 |
| CS6 Industria | PROC7 |
| CS7 Industria | PROC8a - PROC8b |
| CS8 Industria | PROC10 |
| CS9 Industria | PROC13 |

1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC4, ERC6a, ERC6d, ERC2, ERC6b)

| | |
|-------------------------------------|---|
| Categorie di rilascio nell'ambiente | Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) - Uso di sostanze intermedie - Uso industriale di regolatori dei processi di reazione nella polimerizzazione (con o senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo) - Formulazione di miscele - Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) (ERC4, ERC6a, ERC6d, ERC2, ERC6b) |
|-------------------------------------|---|

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure di controllo per prevenire rilasci

Trattamento preventivo delle acque reflue mediante neutralizzazione

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

Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:

Non spargere fango industriale nei terreni naturali. Sono necessarie strutture idonee per lo stoccaggio al chiuso (ad es. grandi serbatoi di stoccaggio, contenitori intermedi per materiale sfuso, fusti).

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

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

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

Comprende l'uso fino a 4 h/giorno

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

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.

Procedimento automatizzato in sistemi (semi)chiusi

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

Protezione respiratoria conforme alla norma EN141

Indossare abbigliamento impermeabile.

Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Tasso di ventilazione: Fornire una ventilazione forzata > 90 %

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

Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:

pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.

1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC2)**Categorie di processo**

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

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

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

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

Comprende l'uso fino a 4 h/giorno

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

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.

Procedimento automatizzato in sistemi (semi)chiusi

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

Protezione respiratoria conforme alla norma EN141

Indossare abbigliamento impermeabile.

Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Tasso di ventilazione: Fornire una ventilazione forzata > 90 %

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

Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:

pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.

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

| | | |
|--|---|---|
| Categorie di processo | Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC3) | |
| Caratteristiche del prodotto (articolo) | | |
| Forma fisica del prodotto: Liquido | | |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto: Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25. | | |
| Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione | | |
| Durata: Comprende l'uso fino a 4 h/giorno | | |
| Misure e condizioni tecnico organizzative | | |
| Misure tecnico organizzative Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione. Procedimento automatizzato in sistemi (semi)chiusi | | |
| Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute | | |
| Dispositivo di protezione individuale | | |
| Protezione respiratoria conforme alla norma EN141 Indossare abbigliamento impermeabile. Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. | | Inalazione - efficienza minima di: > 75 % |
| Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori | | |
| Uso in interno Tasso di ventilazione: Fornire una ventilazione forzata > 90 % | | |
| Ulteriori informazioni relative a buone pratiche. Non si applicano gli obblighi prescritti dal regolamento REACH all'articolo 37(4). | | |
| Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.: pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle. | | |
| 1.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC5, PROC4, PROC14, PROC15) | | |
| Categorie di processo | Miscelazione o mescolamento in processi a lotti - Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione - Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione - Uso come reagenti per laboratorio (PROC5, PROC4, PROC14, PROC15) | |
| Caratteristiche del prodotto (articolo) | | |
| Forma fisica del prodotto: Liquido | | |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto: Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25. | | |
| Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione | | |
| Durata: Comprende l'uso fino a 4 h/giorno | | |
| Misure e condizioni tecnico organizzative | | |
| Misure tecnico organizzative Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione. Procedimento automatizzato in sistemi (semi)chiusi | | |
| Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute | | |
| Dispositivo di protezione individuale | | |
| Protezione respiratoria conforme alla norma EN141 Indossare abbigliamento impermeabile. | | Inalazione - efficienza minima di: > 75 % |

Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Tasso di ventilazione: Fornire una ventilazione forzata > 90 %

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

Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:

pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.

1.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC7)

Categorie di processo

Applicazione spray industriale (PROC7)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Comprende l'uso fino a 4 h/giorno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.

Procedimento automatizzato in sistemi (semi)chiusi

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

Dispositivo di protezione individuale

Protezione respiratoria conforme alla norma EN141

Indossare abbigliamento impermeabile.

Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.

Inalazione - efficienza minima di: > 75 %

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

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

Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:

pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.

1.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8a, PROC8b)

Categorie di processo

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

Comprende l'uso fino a 4 h/giorno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.

Procedimento automatizzato in sistemi (semi)chiusi

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

Dispositivo di protezione individuale

Protezione respiratoria conforme alla norma EN141

Indossare abbigliamento impermeabile.

Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.

Inalazione - efficienza minima di: > 75 %

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Tasso di ventilazione: Fornire una ventilazione forzata > 50 %

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

Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:

pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.

1.2. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (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:

Comprende l'uso fino a 4 h/giorno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.

Procedimento automatizzato in sistemi (semi)chiusi

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

Dispositivo di protezione individuale

Protezione respiratoria conforme alla norma EN141

Indossare abbigliamento impermeabile.

Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.

Inalazione - efficienza minima di: > 75 %

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Tasso di ventilazione: Fornire una ventilazione forzata > 50 %

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

Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:

pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.

1.2. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC13)

Categorie di processo

Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Comprende l'uso fino a 4 h/giorno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.

Procedimento automatizzato in sistemi (semi)chiusi

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

Dispositivo di protezione individuale

Protezione respiratoria conforme alla norma EN141

Indossare abbigliamento impermeabile.

Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.

Inalazione - efficienza minima di: > 75 %

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Tasso di ventilazione: Fornire una ventilazione forzata > 50 %

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

Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:

pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.

1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|------------------------|-------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.04 mg/m ³ | N.d. | 0.04 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.04 |

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 | 0.401 mg/m ³ | N.d. | 0.401 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.401 |

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 | 0.301 mg/m ³ | N.d. | 0.301 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.301 |

1.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC5, PROC4, PROC14, PROC15)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|-------------------------|-------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.501 mg/m ³ | N.d. | 0.501 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.501 |

1.3. CS6: 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 | 0.68 mg/m ³ | N.d. | 0.68 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.68 |

1.3. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8a, 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 | 0.77 mg/m ³ | N.d. | 0.77 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.77 |

1.3. CS8: 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 | 0.86 mg/m ³ | N.d. | 0.86 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.86 |

1.3. CS9: 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 | 0.017 mg/m ³ | N.d. | 0.017 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | N.d. | 0.017 |

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

2. ES 2

2.1 SEZIONE TITOLO

2.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

2.1 SEZIONE TITOLO

| | |
|---|--|
| Nome dello scenario di esposizione | Applicazioni professionali |
| Data - Versione | 16/07/2019 - 1.0 |
| Fase del ciclo di vita | Uso generalizzato da parte di operatori professionali |
| Gruppo di utenti principale | Usi professionali |
| Settore(i) di uso | Usi professionali (SU22) |
| Categorie di prodotti | Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) - Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) - Fertilizzanti (PC12) - Prodotti per il trattamento di superfici metalliche (PC14) - Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche (PC15) - Lucidanti e miscele di cera (PC31) - Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35) - Prodotti chimici per il trattamento delle acque (PC37) - Prodotti per la saldatura e la brasatura, prodotti flussanti (PC38) |

Scenario che contribuisce Ambiente

| | |
|-----------------------|-------------------------------|
| CS1 Coperto da | ERC8a - ERC8b - ERC8c - ERC8d |
|-----------------------|-------------------------------|

Scenario che contribuisce Lavoratore

| | |
|--|--------|
| CS2 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC8a |
| CS3 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC8b |
| CS4 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC9 |
| CS5 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC10 |
| CS6 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC11 |
| CS7 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC13 |
| CS8 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC15 |
| CS9 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC19 |

2.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

2.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC8a, ERC8b, ERC8c, 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 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) (ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d) |
|--|---|

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure di controllo per prevenire rilasci

Evitare la penetrazione della sostanza non diluita nell'acqua di scarico locale o recuperarla in loco.
Non spargere fango industriale nei terreni naturali.
impostazione del pH
Trattamento preventivo delle acque reflue mediante neutralizzazione

2.2. CS2: 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:

Durata di esposizione > 4 h

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Procedimento automatizzato in sistemi (semi)chiusi
pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.

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

Dispositivo di protezione individuale

Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.

Protezione respiratoria conforme alla norma EN141

Indossare una mezza maschera conforme allo standard EN 405

Inalazione - efficienza minima di: > 95 %

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Tasso di ventilazione: Fornire una ventilazione forzata > 50 %

2.2. CS3: 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:

Durata di esposizione > 4 h

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Procedimento automatizzato in sistemi (semi)chiusi
pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.

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

Dispositivo di protezione individuale

Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.

Protezione respiratoria conforme alla norma EN141

Indossare una mezza maschera conforme allo standard EN 405

Inalazione - efficienza minima di: > 75 %

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Tasso di ventilazione: Fornire una ventilazione forzata > 97 %

2.2. CS4: 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)

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:

Durata di esposizione > 4 h

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Procedimento automatizzato in sistemi (semi)chiusi
pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.

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

Dispositivo di protezione individuale

| |
|---|
| Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. |
|---|

| | |
|--|---|
| Protezione respiratoria conforme alla norma EN141 | Inalazione - efficienza minima di: > 80 % |
| Indossare una mezza maschera conforme allo standard EN 405 | |

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Tasso di ventilazione: Fornire una ventilazione forzata > 90 %

2.2. CS5: 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 % 25.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione > 4 h

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Procedimento automatizzato in sistemi (semi)chiusi
pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.

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

Dispositivo di protezione individuale

| | |
|---|---|
| Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. | |
| Protezione respiratoria conforme alla norma EN141 Indossare una mezza maschera conforme allo standard EN 405 | Inalazione - efficienza minima di: > 95 % |

2.2. 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)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

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

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Procedimento automatizzato in sistemi (semi)chiusi
pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.

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

Dispositivo di protezione individuale

| | |
|---|---|
| Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. | |
| Protezione respiratoria conforme alla norma EN141 Indossare una mezza maschera conforme allo standard EN 405 | Inalazione - efficienza minima di: > 95 % |

2.2. CS7: 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 % 25.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione > 4 h

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Procedimento automatizzato in sistemi (semi)chiusi
pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.

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

Dispositivo di protezione individuale

| | |
|---|--|
| Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. | |
|---|--|

| | |
|---|---|
| Protezione respiratoria conforme alla norma EN141 Indossare una mezza maschera conforme allo standard EN 405 | Inalazione - efficienza minima di: > 95 % |
|---|---|

2.2. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC15)

Categorie di processo Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

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 > 4 h

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Procedimento automatizzato in sistemi (semi)chiusi
pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.

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

Dispositivo di protezione individuale

Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166.

Protezione respiratoria conforme alla norma EN141
Indossare una mezza maschera conforme allo standard EN 405

Inalazione - efficienza minima di: > 75 %

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Tasso di ventilazione: Fornire una ventilazione forzata > 90 %

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

Categorie di processo Attività manuali con contatto diretto (PROC19)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

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 > 4 h

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Procedimento automatizzato in sistemi (semi)chiusi
pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.

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

Dispositivo di protezione individuale

| | |
|---|---|
| Utilizzare dispositivi per la protezione degli occhi conformi a EN 166. | |
| Protezione respiratoria conforme alla norma EN141 Indossare una mezza maschera conforme allo standard EN 405 | Inalazione - efficienza minima di: > 75 % |

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Tasso di ventilazione: Fornire una ventilazione forzata > 90 %

2.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

2.3. CS2: 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 | 0.77 mg/m ³ | MEASE | 0.77 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | MEASE | 0.77 |

2.3. CS3: 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 | 0.301 mg/m ³ | MEASE | 0.301 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | MEASE | 0.301 |

2.3. CS4: 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 | 0.802 mg/m ³ | MEASE | 0.802 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | MEASE | 0.802 |

2.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC10)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|------------------------|-------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.03 mg/m ³ | MEASE | 0.03 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | MEASE | 0.03 |

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

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

| dell'esposizione | esposizione | calcolo | rischio (RCR) |
|---|-----------------------|---------|---------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.6 mg/m ³ | MEASE | 0.6 |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | MEASE | 0.6 |

2.3. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC13)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|------------------------|-------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.03 mg/m ³ | MEASE | 0.03 |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | MEASE | 0.03 |

2.3. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC15)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|-------------------------|-------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.501 mg/m ³ | MEASE | 0.501 |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | MEASE | 0.501 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|-----------------------|-------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.5 mg/m ³ | MEASE | 0.5 |
| contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine | N.d. | MEASE | 0.5 |

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

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

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

3. ES 3 Uso al consumo; Vari prodotti (PC12, PC31, PC35, PC38)

3.1 SEZIONE TITOLO

| | |
|------------------------------------|--|
| Nome dello scenario di esposizione | Prodotti di consumo |
| Data - Versione | 16/07/2019 - 1.0 |
| Fase del ciclo di vita | Uso al consumo |
| Gruppo di utenti principale | Usi di consumo |
| Settore(i) di uso | Usi di consumo (SU21) |
| Categorie di prodotti | Fertilizzanti (PC12) - Lucidanti e miscele di cera (PC31) - Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35) - Prodotti per la saldatura e la brasatura, prodotti flussanti (PC38) |

Scenario che contribuisce Ambiente

| | |
|----------------|-------------------------------|
| CS1 Coperto da | ERC8a - ERC8b - ERC8d - ERC8e |
|----------------|-------------------------------|

Scenario che contribuisce Consumatore

| | |
|-----------------|---------------------------|
| CS2 Consumatore | PC12 - PC31 - PC35 - PC38 |
|-----------------|---------------------------|

3.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

3.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e)

| | |
|-------------------------------------|--|
| 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 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) - Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni) (ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e) |
|-------------------------------------|--|

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

Treatmento dei rifiuti

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

3.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC12, PC31, PC35, PC38)

| | |
|-----------------------|---|
| Categorie di prodotti | Fertilizzanti - Lucidanti e miscele di cera - Prodotti per la pulizia e il lavaggio - Prodotti per la saldatura e la brasatura, prodotti flussanti (PC12, PC31, PC35, PC38) |
|-----------------------|---|

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Solido in soluzione
Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Comprende concentrazioni fino a 50 %

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Quantità utilizzate:

Quantità per uso 0.11 kg

Durata:

Durata di esposizione 20 min/evento

Frequenza:

Comprende una frequenza fino a: 360 giorni all'anno

Informazioni e consigli per la condotta dei consumatori

Informazioni e consigli per la condotta dei consumatori:

Uso di protezione visiva adeguata
 Evitare il contatto con gli occhi
 Imballaggi muniti di chiusura di sicurezza per bambini
 Assicurare che un contatto diretto con la pelle sia evitato.
 Tenere lontano dalla portata dei bambini.
 Evitare di inalare il prodotto.
 Evitare il contatto diretto con il prodotto, anche tramite mani contaminate.
 Si raccomanda di maneggiare il prodotto non diluito indossando guanti a uso domestico.

3.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

3.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC12, PC31, PC35, PC38)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|--------------------------|-------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.01 mg/m ³ | ConsExpo | 0.014 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.0687 mg/m ³ | ConsExpo | 0.94 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.085 mg/m ³ | ConsExpo | 0.116 |

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

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

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

Scenario di esposizione, 16/07/2019

| Identità della sostanza | |
|-------------------------|------------------------------------|
| Denominazione chimica | BUTILCELLOSOLVE (2-butossietanolo) |
| No. CAS | 111-76-2 |
| No. EINECS | 203-905-0 |

Sommario

1. **ES 1** Uso presso siti industriali
2. **ES 2** Uso generalizzato da parte di operatori professionali
3. **ES 3** Uso al consumo; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)
4. **ES 4** Uso generalizzato da parte di operatori professionali
5. **ES 5** Uso al consumo; Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35)

1. ES 1 Uso presso siti industriali

1.1 SEZIONE TITOLO

| | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Nome dello scenario di esposizione | Impieghi nei rivestimenti |
| Data - Versione | 16/07/2019 - 1.0 |
| Fase del ciclo di vita | Uso presso siti industriali |
| Gruppo di utenti principale | Usi industriali |
| Settore(i) di uso | Usi industriali (SU3) |

Scenario che contribuisce Ambiente

| | |
|---------------------------------|------|
| CS1 Processo a base di solventi | ERC4 |
|---------------------------------|------|

Scenario che contribuisce Lavoratore

| | |
|--|--------|
| CS2 Sistemi chiusi | PROC1 |
| CS3 Sistemi chiusi | PROC2 |
| CS4 Sistemi chiusi | PROC3 |
| CS5 Industria | PROC4 |
| CS6 Operazioni di miscela | PROC5 |
| CS7 Spruzzare | PROC7 |
| CS8 Industria | PROC8a |
| CS9 Industria | PROC8b |
| CS10 Trasferimento di sfuso | PROC9 |
| CS11 Applicazione a rullo e con spazzola | PROC10 |
| CS12 Immersione e colata | PROC13 |
| CS13 Attività di laboratorio | PROC15 |

1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (ERC4)

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

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

Quantità utilizzate:

Tonnellaggio annuale del sito 14000 tonnellate/anno
Quantità giornaliera a sito 47000 kg/giorno

Tipo di rilascio: Rilascio continuo

Giorni di emissioni: 300 giorni all'anno

Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali

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

Impianto di trattamento in loco delle acque reflue
Acqua - efficienza minima di: = 87.4 %

STP effluente (m³/giorno): 2000

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

Trattamento dei rifiuti

Lo smaltimento di residui di prodotto è conforme alle disposizioni vigenti.
Lo scarico nell'ambiente acquatico è vietato a norma di legge; l'industria vieta questo rilascio.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: 100

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Sistemi chiusi (PROC1)

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 480 min/giorno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.

Minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Sistemi chiusi (PROC2)

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 480 min/giorno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).
pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.
Minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

1.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Sistemi chiusi (PROC3)

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 480 min/giorno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).
pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.
Minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 480 min/giorno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).
pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.
Minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

1.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela (PROC5)**Categorie di processo**

Miscelazione o mescolamento in processi a lotti (PROC5)

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

Liquido

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Durata di esposizione < 480 min/giorno

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

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).
pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.
Minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

1.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzare (PROC7)**Categorie di processo**

Applicazione spray industriale (PROC7)

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

Liquido

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Durata di esposizione < 480 min/giorno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

- Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
- Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
- Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).
- pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.
- Minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.

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

Dispositivo di protezione individuale

- Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
- Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
- Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 480 min/giorno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

- Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
- Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
- Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).
- pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.
- Minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.

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

Dispositivo di protezione individuale

- Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
- Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
- Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

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

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 480 min/giorno

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

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
 Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
 Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).
 pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.
 Minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
 Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
 Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

1.2. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimento di sfuso (PROC9)

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

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

Liquido

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Durata di esposizione < 480 min/giorno

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

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
 Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
 Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).
 pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.
 Minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
 Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
 Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

1.2. CS11: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)

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

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

Liquido

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 480 min/giorno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.

Minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

1.2. CS12: Scenario che contribuisce Lavoratore: Immersione e colata (PROC13)

Categorie di processo

Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 480 min/giorno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.

Minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

1.2. CS13: Scenario che contribuisce Lavoratore: Attività di laboratorio (PROC15)

Categorie di processo

Usò come reagenti per laboratorio (PROC15)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Durata di esposizione < 480 min/giorno

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

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.

Minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.

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

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte**1.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (ERC4)**

| Via di rilascio | Tasso di rilascio | Metodo di valutazione del rilascio |
|-----------------|-------------------|------------------------------------|
| Aria | 9.8 % | N.d. |
| Acqua | 2 % | N.d. |
| terreno | 0 % | N.d. |

| obiettivo di protezione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|--------------------------|------------------------|--------------------------|---|
| Impianto di depurazione | 43.3 mg/L | ECETOC TRA ambiente v2.0 | 0.09352 |
| acqua dolce | 0.591 mg/L | ECETOC TRA ambiente v2.0 | 0.0672 |
| sedimento di acqua dolce | 2.3 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA ambiente v2.0 | 0.0665 |
| acqua marina | 0.0591 mg/L | ECETOC TRA ambiente v2.0 | 0.0672 |
| sedimento marino | 0.23 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA ambiente v2.0 | 0.0665 |
| terreno | 0.0535 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA ambiente v2.0 | 0.0171 |
| Aria | 0.105 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA ambiente v2.0 | N.d. |

1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Sistemi chiusi (PROC1)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|-------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.01 ppm | ESIG GES worker | 0 |

| | | | |
|--|---------------|----------------------|---|
| | | tool | |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.34 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0 |

1.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Sistemi chiusi (PROC2)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|----------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 1 ppm | ESIG GES worker tool | 0.1 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 1.37 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0 |

1.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Sistemi chiusi (PROC3)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|----------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 3 ppm | ESIG GES worker tool | 0.2 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.34 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|----------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 5 ppm | ESIG GES worker tool | 0.3 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 6.86 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0.1 |

1.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela (PROC5)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|----------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 5 ppm | ESIG GES worker tool | 0.3 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 13.71 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0.2 |

1.3. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzare (PROC7)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|----------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 5 ppm | ESIG GES worker tool | 0.3 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 2.14 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|----------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 2.5 ppm | ESIG GES worker tool | 0.1 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.14 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|----------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 10 ppm | ESIG GES worker tool | 0.5 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 6.86 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0.1 |

1.3. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimento di sfuso (PROC9)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|----------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 5 ppm | ESIG GES worker tool | 0.3 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 6.86 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0.1 |

1.3. CS11: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)

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

| | | | |
|--|----------------|----------------------|-----|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 10 ppm | ESIG GES worker tool | 0.5 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 27.43 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0.5 |

1.3. CS12: Scenario che contribuisce Lavoratore: Immersione e colata (PROC13)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|----------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 10 ppm | ESIG GES worker tool | 0.5 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 13.71 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0.2 |

1.3. CS13: Scenario che contribuisce Lavoratore: Attività di laboratorio (PROC15)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|----------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 5 ppm | ESIG GES worker tool | 0.3 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.34 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0 |

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

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

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

2. ES 2 Uso generalizzato da parte di operatori professionali

2.1 SEZIONE TITOLO

| | |
|------------------------------------|---|
| Nome dello scenario di esposizione | Impieghi nei rivestimenti |
| Data - Versione | 16/07/2019 - 1.0 |
| Fase del ciclo di vita | Uso generalizzato da parte di operatori professionali |
| Gruppo di utenti principale | Usi professionali |
| Settore(i) di uso | Usi professionali (SU22) |

Scenario che contribuisce Ambiente

| | |
|---------------------------------|---------------|
| CS1 Processo a base di solventi | ERC8a - ERC8d |
|---------------------------------|---------------|

Scenario che contribuisce Lavoratore

| | |
|--|--------|
| CS2 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC1 |
| CS3 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC2 |
| CS4 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC3 |
| CS5 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC4 |
| CS6 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC5 |
| CS7 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC8a |
| CS8 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC8b |
| CS9 Applicazione a rullo e con spazzola | PROC10 |
| CS10 Spruzzare | PROC11 |
| CS11 Immersione e colata | PROC13 |
| CS12 Attività di laboratorio | PROC15 |
| CS13 Utilizzo generale da parte di operatori professionali | PROC19 |

2.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

2.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (ERC8a, ERC8d)

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

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

Quantità utilizzate:

Tonnellaggio annuale del sito 20 tonnellate/anno
Quantità giornaliera a sito 67 kg

Tipo di rilascio: Rilascio continuo

Giorni di emissioni: 300 giorni all'anno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure di controllo per prevenire rilasci

Trattamento preventivo delle acque reflue mediante neutralizzazione

Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali

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

Impianto di trattamento in loco delle acque reflue

Acqua - efficienza minima di: = 87.4 %

STP effluente (m³/giorno): 2000

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

Trattamento dei rifiuti

Non spargere fango industriale nei terreni naturali.

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

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

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

Categorie di processo

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 480 min

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.

Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Comprende impieghi interni e esterni.

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

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

Categorie di processo

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 480 min

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

- Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
- Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
- Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
- Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.
- Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.
- Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora).

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

Dispositivo di protezione individuale

- Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
- Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
- Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Comprende impieghi interni e esterni.

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

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

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 480 min

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

- Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
- Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
- Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
- Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.
- Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.
- Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora).

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

Dispositivo di protezione individuale

- Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
- Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
- Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Comprende impieghi interni e esterni.

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

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

Categorie di processo

Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione (PROC4)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 480 min

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

- Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
- Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
- Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
- Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.
- Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.
- Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora).

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

Dispositivo di protezione individuale

- Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
- Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
- Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Comprende impieghi interni e esterni.

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

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

Categorie di processo

Miscelazione o mescolamento in processi a lotti (PROC5)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 480 min

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

- Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
- Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
- Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
- Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.
- Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.
- Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora).

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

Dispositivo di protezione individuale

- Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
- Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
- Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Comprende impieghi interni e esterni.

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

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

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 480 min

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

- Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
- Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
- Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
- Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.
- Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.
- Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora).

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

Dispositivo di protezione individuale

- Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
- Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
- Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Comprende impieghi interni e esterni.

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

2.2. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8b)

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 480 min

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

- Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
- Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
- Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
- Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.
- Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.
- Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora).

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

- Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
- Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
- Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Comprende impieghi interni e esterni.

Temperatura: Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.**2.2. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)****Categorie di processo**

Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

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

Liquido

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Durata di esposizione < 480 min

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

- Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
- Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
- Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
- Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.
- Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.
- Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora).

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

- Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
- Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
- Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Comprende impieghi interni e esterni.

Temperatura: Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.**2.2. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzare (PROC11)****Categorie di processo**

Applicazione spray non industriale (PROC11)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Durata di esposizione < 480 min

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

- Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
- Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
- Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
- Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.
- Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.
- Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora).

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

- Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
- Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
- Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Comprende impieghi interni e esterni.

Temperatura: Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.**2.2. CS11: Scenario che contribuisce Lavoratore: Immersione e colata (PROC13)****Categorie di processo**

Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)

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

Liquido

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Durata di esposizione < 480 min

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

- Manipolare la sostanza in un sistema chiuso
- Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
- Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
- Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.
- Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.
- Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora).

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

- Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
- Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
- Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Comprende impieghi interni e esterni.

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

2.2. CS12: Scenario che contribuisce Lavoratore: Attività di laboratorio (PROC15)

| | |
|------------------------------|--|
| Categorie di processo | Usò come reagenti per laboratorio (PROC15) |
|------------------------------|--|

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 480 min

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.

Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Comprende impieghi interni e esterni.

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

2.2. CS13: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC19)

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

< 5 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 480 min

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Manipolare la sostanza in un sistema chiuso

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
 Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.
 Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.
 Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora).

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.
 Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
 Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Comprende impieghi interni e esterni.

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

2.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

2.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (ERC8a, ERC8d)

| Via di rilascio | Tasso di rilascio | Metodo di valutazione del rilascio |
|-----------------|-------------------|------------------------------------|
| Aria | 98 % | N.d. |
| Acqua | 1 % | N.d. |
| terreno | 1 % | N.d. |

| obiettivo di protezione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|--------------------------|----------------------------|---------------------------|---|
| acqua dolce | 0.0009 mg/L | ECETOC TRA environment v3 | 9.8E-05 |
| sedimento di acqua dolce | 0.0034 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA environment v3 | 9.7E-05 |
| acqua marina | < 0.0001 mg/L | ECETOC TRA environment v3 | 0.000104 |
| sedimento marino | 0.004 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA environment v3 | 0.000103 |
| terreno | 0.0018 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA environment v3 | 0.000576 |
| Aria | < 0.0001 mg/m ³ | ECETOC TRA environment v3 | N.d. |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|----------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.001 ppm | ESIG GES worker tool | 0 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.34 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0 |

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

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

| dell'esposizione | esposizione | calcolo | rischio (RCR) |
|--|---------------|----------------------|---------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 5 ppm | ESIG GES worker tool | 0.3 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 1.37 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|----------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 3 ppm | ESIG GES worker tool | 0.34 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.34 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|----------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 3 ppm | ESIG GES worker tool | 0.34 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 6.68 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0.1 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|----------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 3 ppm | ESIG GES worker tool | 0.2 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 2.74 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 4.9 ppm | ESIG GES worker tool | 0.2 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 2.74 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0.1 |

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

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

| dell'esposizione | esposizione | calcolo | rischio (RCR) |
|--|---------------|----------------------|---------------|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 7.5 ppm | ESIG GES worker tool | 0.4 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.69 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0 |

2.3. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8b)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|----------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 10 ppm | ESIG GES worker tool | 0.4 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 2.74 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0 |

2.3. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|----------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 7.5 ppm | ESIG GES worker tool | 0.4 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 2.74 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 12.25 ppm | ESIG GES worker tool | 0.6 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 2.74 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0 |

2.3. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzare (PROC11)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|----------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 4 ppm | ESIG GES worker tool | 0.2 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.43 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 4.9 ppm | ESIG GES worker tool | 0.2 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 2.14 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0 |

2.3. CS11: Scenario che contribuisce Lavoratore: Immersione e colata (PROC13)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|----------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 10 ppm | ESIG GES worker tool | 0.5 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 13.71 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0.2 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 4.9 ppm | ESIG GES worker tool | 0.2 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 1.37 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0 |

2.3. CS12: Scenario che contribuisce Lavoratore: Attività di laboratorio (PROC15)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|----------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 5 ppm | ESIG GES worker tool | 0.3 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.34 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0 |

2.3. CS13: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC19)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|----------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 7.5 ppm | ESIG GES worker tool | 0.4 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 7.07 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0.2 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 12.25 ppm | ESIG GES worker tool | 0.6 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 7.07 mg/kg KW | ESIG GES worker tool | 0 |

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

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

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

3. ES 3

Usò al consumo; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)

3.1 SEZIONE TITOLO

| | |
|------------------------------------|--|
| Nome dello scenario di esposizione | Impieghi nei rivestimenti |
| Data - Versione | 16/07/2019 - 1.0 |
| Fase del ciclo di vita | Usò al consumo |
| Gruppo di utenti principale | Usi di consumo |
| Settore(i) di uso | Usi di consumo (SU21) |
| Categorie di prodotti | Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) |

Scenario che contribuisce Ambiente

| | |
|---------------------------------|---------------|
| CS1 Processo a base di solventi | ERC8a - ERC8d |
|---------------------------------|---------------|

Scenario che contribuisce Consumatore

| | |
|--------------------------|------|
| CS2 Uso nei rivestimenti | PC9a |
|--------------------------|------|

3.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

3.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (ERC8a, ERC8d)

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

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

Quantità utilizzate:

Tonnellaggio annuale del sito 300 tonnellate/anno
Quantità giornaliera a sito 820 kg/giorno

Tipo di rilascio: Rilascio continuo

Giorni di emissioni: 365 giorni all'anno

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

Treatmento dei rifiuti

| | |
|---|--|
| Treatmento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti. | Rifiuti - efficienza minima di: 87.4 % |
|---|--|

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale

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

3.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Usò nei rivestimenti (PC9a)

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

1.17 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Comprende concentrazioni fino a 3 %

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Quantità utilizzate:

Quantità per uso 2.76 kg

Durata:

Comprende l'uso fino a 132 min/evento

Frequenza:

Comprende una frequenza fino a: 4 giorni all'anno

Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori

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

Temperatura: Comprende l'uso a temperatura ambiente.

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

Ulteriori condizioni per la salute umana

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

3.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

3.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (ERC8a, ERC8d)

| Via di rilascio | Tasso di rilascio | Metodo di valutazione del rilascio |
|-----------------|-------------------|------------------------------------|
| Aria | 100 % | N.d. |
| Acqua | 100 % | N.d. |

| obiettivo di protezione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|--------------------------|------------------------|--------------------------|---|
| Impianto di depurazione | 0.00274 mg/L | ECETOC TRA ambiente v2.0 | 5.9E-05 |
| acqua dolce | 0.065 mg/L | ECETOC TRA ambiente v2.0 | 0.007 |
| sedimento di acqua dolce | 0.254 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA ambiente v2.0 | 0.007 |
| acqua marina | 0.0065 mg/L | ECETOC TRA ambiente v2.0 | 0.039 |
| sedimento marino | 0.025 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA ambiente v2.0 | 0.039 |
| terreno | 0.0214 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA ambiente v2.0 | 0.008 |

3.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Uso nei rivestimenti (PC9a)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|-------------------|---|
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.02 mg/kg KW | ESIG GES consumer | < 0.001 |

| | | | |
|---|------------------------|------------------------|---------|
| | | tool | |
| contato con la pelle, locale, a lungo termine | 270 µg/cm ² | ESIG GES consumer tool | < 0.001 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 1.27 mg/kg pc/giorno | ESIG GES consumer tool | 0.005 |
| per inalazione, sistemico, a breve termine | 36.7 mg/m ³ | ESIG GES consumer tool | 0.3 |

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

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

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

4. ES 4 Uso generalizzato da parte di operatori professionali

4.1 SEZIONE TITOLO

| | |
|------------------------------------|---|
| Nome dello scenario di esposizione | Uso in detergenti |
| Data - Versione | 16/07/2019 - 1.0 |
| Fase del ciclo di vita | Uso generalizzato da parte di operatori professionali |
| Gruppo di utenti principale | Usi professionali |
| Settore(i) di uso | Usi professionali (SU22) |

Scenario che contribuisce Ambiente

| | |
|---------------------------------|---------------|
| CS1 Processo a base di solventi | ERC8a - ERC8d |
|---------------------------------|---------------|

Scenario che contribuisce Lavoratore

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

4.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

4.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (ERC8a, ERC8d)

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

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

Quantità utilizzate:

Tonnellaggio annuale del sito 15 tonnellate/anno
Quantità giornaliera a sito 41 kg

Tipo di rilascio: Rilascio continuo

Giorni di emissioni: 365 giorni all'anno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure di controllo per prevenire rilasci

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

Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali

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

Impianto di trattamento in loco delle acque reflue

STP effluente (m³/giorno): 2000

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

Trattamento dei rifiuti

Lo smaltimento di residui di prodotto è conforme alle disposizioni vigenti.
Lo scarico nell'ambiente acquatico è vietato a norma di legge; l'industria vieta questo rilascio.

Rifuti - efficienza minima di: 87.4 %

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

Portata dell'acqua superficiale ricevente: 2000 m³/giorno

4.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC2)

Categorie di processo

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

< 0.5 kPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 480 min

Frequenza:

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

Dispositivo di protezione individuale

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

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

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

4.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC4)

Categorie di processo

Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione (PROC4)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

< 0.5 kPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 480 min

Frequenza:

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

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

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

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

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

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

4.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8a)**Categorie di processo**

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

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

Liquido

Pressione di vapore:

< 0.5 kPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

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

Durata di esposizione < 480 min

Frequenza:

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

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

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

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

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

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

4.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8b)**Categorie di processo**

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

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

Liquido

Pressione di vapore:

< 0.5 kPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 480 min

Frequenza:

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

Dispositivo di protezione individuale

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

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

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

4.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC10)

Categorie di processo

Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

< 0.5 kPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 480 min

Frequenza:

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

Dispositivo di protezione individuale

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

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

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

4.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC3)

Categorie di processo

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

< 0.5 kPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 480 min

Frequenza:

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

Dispositivo di protezione individuale

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

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Temperatura: Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

4.2. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC13)

Categorie di processo

Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

< 0.5 kPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 480 min

Frequenza:

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

Dispositivo di protezione individuale

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

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Temperatura: Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

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

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

< 0.5 kPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Durata di esposizione < 480 min

Frequenza:

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Rimuovere immediatamente le fuoriuscite
Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.
Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

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

Dispositivo di protezione individuale

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

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Temperatura: Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

4.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

4.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (ERC8a, ERC8d)

| Via di rilascio | Tasso di rilascio | Metodo di valutazione del rilascio |
|-----------------|-------------------|------------------------------------|
| Aria | 2 % | N.d. |
| Acqua | 0.0001 % | N.d. |
| terreno | 0 % | N.d. |

| obiettivo di protezione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|--------------------------|------------------------|--------------------------|---|
| acqua dolce | 0.828 µg/L | ECETOC TRA ambiente v2.0 | 9.4E-05 |
| sedimento di acqua dolce | 0.0032 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA ambiente v2.0 | 9.3E-05 |
| acqua marina | 0.0879 µg/L | ECETOC TRA ambiente v2.0 | < 0.0001 |
| sedimento marino | 0.0003 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA ambiente v2.0 | < 0.0001 |

| | | | |
|---------|---------------------------|--------------------------|----------|
| Aria | < 0.001 mg/m ³ | ECETOC TRA ambiente v2.0 | N.d. |
| terreno | < 0.0001 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA ambiente v2.0 | 0.000575 |

4.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC2)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|----------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 5 ppm | ESIG GES worker tool | 0.3 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 1.37 mg/kg pc/giorno | ESIG GES worker tool | 0 |

4.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC4)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|----------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 4.9 ppm | ESIG GES worker tool | 0.2 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 1.37 mg/kg pc/giorno | ESIG GES worker tool | 0 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|----------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 12.25 ppm | ESIG GES worker tool | 0.6 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 2.74 mg/kg pc/giorno | ESIG GES worker tool | 0 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|----------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 3 ppm | ESIG GES worker tool | 0.2 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 6.86 mg/kg pc/giorno | ESIG GES worker tool | 0.1 |

4.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC10)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|----------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 4.5 ppm | ESIG GES worker tool | 0.2 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 6.86 mg/kg pc/giorno | ESIG GES worker tool | 0.1 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 3 ppm | ESIG GES worker tool | 0.2 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 3.29 mg/kg pc/giorno | ESIG GES worker tool | 0 |

4.3. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC3)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|----------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 3 ppm | ESIG GES worker tool | 0.2 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.34 mg/kg pc/giorno | ESIG GES worker tool | 0 |

4.3. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC13)

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|----------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 10.8 ppm | ESIG GES worker tool | 0.5 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 3.21 mg/kg pc/giorno | ESIG GES worker tool | 0 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 17.64 ppm | ESIG GES worker tool | 0.9 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|----------------------|---|
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 3 ppm | ESIG GES worker tool | 0.2 |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 2.74 mg/kg pc/giorno | ESIG GES worker tool | 0 |

4.4 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.

5. ES 5 Uso al consumo; Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35)

5.1 SEZIONE TITOLO

| | |
|------------------------------------|--|
| Nome dello scenario di esposizione | Uso in detergenti |
| Data - Versione | 16/07/2019 - 1.0 |
| Fase del ciclo di vita | Uso al consumo |
| Gruppo di utenti principale | Usi di consumo |
| Settore(i) di uso | Usi di consumo (SU21) |
| Categorie di prodotti | Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35) |

Scenario che contribuisce Ambiente

| | |
|---------------------------------|---------------|
| CS1 Processo a base di solventi | ERC8a - ERC8d |
|---------------------------------|---------------|

Scenario che contribuisce Consumatore

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

5.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

5.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (ERC8a, ERC8d)

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

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

Quantità utilizzate:

Tonnellaggio annuale del sito 100 tonnellate/anno
Quantità giornaliera a sito 273 kg/giorno

Tipo di rilascio: Rilascio continuo

Giorni di emissioni: 365 giorni all'anno

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

Treatmento dei rifiuti

| | |
|--|--|
| Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti. | Rifiuti - efficienza minima di: 87.4 % |
|--|--|

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

Portata dell'acqua superficiale ricevente: 2000 m³/giorno

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

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

1.17 hPa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Comprende concentrazioni fino a 7 %

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

Quantità per uso 0.035 kg

Durata:

Durata di esposizione 10 min

Frequenza:

Comprende una frequenza fino a: 365 giorni all'anno

Informazioni e consigli per la condotta dei consumatori**Informazioni e consigli per la condotta dei consumatori:**

Garantire una buona ventilazione durante l'uso

Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori

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

Temperatura: Comprende l'uso a temperatura ambiente.

Tasso di ventilazione: 0.6 Ricambi d'aria l'ora

5.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

5.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (ERC8a, ERC8d)

| Via di rilascio | Tasso di rilascio | Metodo di valutazione del rilascio |
|-----------------|-------------------|------------------------------------|
| Aria | 100 % | N.d. |
| Acqua | 100 % | N.d. |
| terreno | 0 % | N.d. |

| obiettivo di protezione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|--------------------------|------------------------|--------------------------|---|
| Impianto di depurazione | 0.00342 mg/L | ECETOC TRA ambiente v2.0 | 7E-06 |
| acqua dolce | 0.065 mg/L | ECETOC TRA ambiente v2.0 | 0.007 |
| sedimento di acqua dolce | 0.254 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA ambiente v2.0 | 0.008 |
| acqua marina | 0.0065 mg/L | ECETOC TRA ambiente v2.0 | 0.039 |
| sedimento marino | 0.025 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA ambiente v2.0 | 0.039 |
| terreno | 0.0214 mg/kg pc/giorno | ECETOC TRA ambiente v2.0 | 0.008 |

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

| Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione | Grado di esposizione | Metodo di calcolo | Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) |
|---|----------------------|-------------------|---|
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 9 mg/kg pc/giorno | ESIG GES consumer | 0.24 |

| | | | |
|--|--------------------------|------------------------|------|
| | | tool | |
| contato con la pelle, sistemico, a lungo termine | 0.63 mg/cm ² | ESIG GES consumer tool | 0.24 |
| per inalazione, sistemico, a lungo termine | 0.84 mg/kg pc/giorno | ESIG GES consumer tool | 0.24 |
| per inalazione, sistemico, a breve termine | 111.13 mg/m ³ | ESIG GES consumer tool | 0.91 |

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

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

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