

**Scheda di sicurezza****FASSA EPOXY 100 COMP.A**

Scheda di sicurezza del 19/02/2025 revisione 2

**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1. Identificatore del prodotto**

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: FASSA EPOXY 100 COMP.A

Codice commerciale: 1222

UFI: XXC3-F00F-G00Y-0R78

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

Uso raccomandato: Fondo epossidico per sistemi FRP

**1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

Fornitore: FASSA Srl

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV) - ITALY

Tel. +39 0422 7222

Fax +39 0422 887509

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza: laboratorio.spresiano@fassabortolo.it

**1.4. Numero telefonico di emergenza**

Principali Centri Antiveleni italiani:

MILANO Osp. Niguarda Ca' Granda: 02 66101029

ROMA Osp. Pediatrico Bambino Gesù: 06 68593726

ROMA Policlinico Umberto I: 06 49978000

ROMA Policlinico A. Gemelli: 06 3054343

FOGGIA Az. Osp. Univ. Foggia: 800183459

NAPOLI Az. Osp. A. Cardarelli: 081-5453333

FIRENZE Az. Osp. Careggi U.O. Tossicologia Medica: 055 7947819

PAVIA Centro Nazionale di Informazione Tossicologica: 0382 24444

BERGAMO Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII: 800883300

VERONA Azienda Ospedaliera Integrata Verona: 800011858

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli****2.1. Classificazione della sostanza o della miscela****Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)**

Skin Corr. 1C Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Skin Sens. 1 Può provocare una reazione allergica cutanea.

Repr. 1B Può nuocere alla fertilità.

Aquatic Chronic 2 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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

Nessun altro pericolo

**2.2. Elementi dell'etichetta****Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)****Pittogrammi di pericolo e avvertenza**

Pericolo

**Indicazioni di pericolo**

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H360F Può nuocere alla fertilità.

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Consigli di prudenza**

- P201 Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
- P260 Non respirare i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
- P280 Indossare guanti/indumenti protettivi e proteggere gli occhi/il viso.
- 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/un medico.

#### Disposizioni speciali:

EUH205 Contiene componenti epossidici. Può provocare una reazione allergica.

#### Contiene:

2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano

1,3-propandiolo, 2-etil-2-(idrossimetile)-, polimero con (clorometil)ossirano

1,6-esandiolo diglicidil etere

Miscela di reazione di 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenossimetilen)]diossirano e 2-({2-[4-(ossiran-2-ilmetossi)]fenossi})ossirano e 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenossimetilen)]diossirano

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

Nessuno

#### 2.3. Altri pericoli

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

Nessun altro pericolo

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

N.A.

### 3.2. Miscele

Identificazione della miscela: FASSA EPOXY 100 COMP.A

#### Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione:
$\geq 50 - < 80 \%$	2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411  Limiti di concentrazione specifici: 5% $\leq$ C < 100%: Skin Irrit. 2 H315 5% $\leq$ C < 100%: Eye Irrit. 2 H319	01-2119456619-26-xxxx
$\geq 10 - < 20 \%$	1,6-esandiolo diglicidil etere	CAS:933999-84-9 EC:618-939-5	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119463471-41-xxxx
$\geq 10 - < 20 \%$	Miscela di reazione di 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenossimetilen)]diossirano e 2-({2-[4-(ossiran-2-ilmetossi)]fenossi})ossirano e 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenossimetilen)]diossirano	EC:701-263-0	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119454392-40-xxxx
$\geq 5 - < 10 \%$	1,3-propandiolo, 2-etil-2-(idrossimetile)-, polimero con (clorometil)ossirano	CAS:30499-70-8 EC:608-489-8	Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1B, H317; Repr. 1B, H360F; Aquatic Chronic 2, H411	

---

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.

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 vomito, chiedere assistenza medica mostrando questa SDS e l'etichettatura di pericolo.

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

I sintomi e gli effetti sono simili a quelli previsti per i pericoli precisati nella sezione 2.

### 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).

---

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

CO<sub>2</sub>, estintori a polvere, schiuma, acqua nebulizzata.

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Acqua in getti.

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La combustione produce fumo pesante.

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e/o dalla combustione (monossido e ossido di carbonio, ossidi di azoto).

### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

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

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

---

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

**Per chi non interviene direttamente:**

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Spostare le persone in luogo sicuro.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

**Per chi interviene direttamente:**

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

### 6.2. Precauzioni ambientali

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

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

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

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente inerte (es. sabbia, vermiculite)

Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

### 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.

### 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.

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

### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare i recipienti ben chiusi in locale fresco ed areato, lontano da fonti di calore.

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

Materie incompatibili:

Vedi punto 10.5

Indicazione per i locali:

Locali adeguatamente areati.

### 7.3. Usi finali particolari

Raccomandazioni

Vedi punto 1.2

Soluzioni specifiche per il settore industriale

Nessun uso particolare

---

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

### 8.1. Parametri di controllo

#### Lista dei componenti contenuti nella formula con un valore OEL

acetato di 1-metil-2-metossietile

CAS: 108-65-6	Tipo OEL	ACGIH	Lettonia	Lungo termine 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Corto termine 550 mg/m <sup>3</sup>
	Tipo OEL	ACGIH	Svezia	Lungo termine 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Corto termine 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
	Tipo OEL	UE		Lungo termine 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Corto termine 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Note: Skin
	Tipo OEL	MAK	Austria	Lungo termine 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Corto termine 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
	Tipo OEL	MAK	Germania	Lungo termine 270 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Corto termine 270 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm
	Tipo OEL	VLEP	Belgio	Lungo termine 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Corto termine 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Note: Additional indication "D" means that the absorption of the agent through the skin, mucous membranes or eyes is an important part of the total exposure. It can be the result of both direct contact and its presence in the air.
	Tipo OEL	VLEP	Francia	Lungo termine 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Corto termine 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
	Tipo OEL	VLEP	Italia	Lungo termine 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Corto termine 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Note: Skin
	Tipo OEL	VLEP	Romania	Lungo termine 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Corto termine 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Note: Skin
	Tipo OEL	TLV	Bulgaria	Lungo termine 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Corto termine 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Note: Skin
	Tipo OEL	TLV	Repubblica Ceca	Lungo termine 270 mg/m <sup>3</sup> - 49.14 ppm; Corto termine 550 mg/m <sup>3</sup> - 10.01 ppm Note: Skin
	Tipo OEL	VLA	Spagna	Lungo termine 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Corto termine 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
	Tipo OEL	ÁK	Ungheria	Lungo termine 275 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 550 mg/m <sup>3</sup>
	Tipo OEL	MAC	Olanda	Lungo termine 550 mg/m <sup>3</sup>
	Tipo OEL	VLE	Portogallo	Lungo termine 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Corto termine 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Note: Skin
	Tipo OEL	SUVA	Svizzera	Lungo termine 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Corto termine 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
	Tipo OEL	WEL	U.K.	Lungo termine 274 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Corto termine 548 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
	Tipo OEL	GVI	Croazia	Lungo termine 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Corto termine 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Note: Skin
	Tipo OEL	AGW	Germania	Lungo termine 270 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Corto termine 270 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm
	Tipo OEL	NDS	Polonia	Lungo termine 260 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 520 mg/m <sup>3</sup>
	Tipo OEL	MV	Slovenia	Lungo termine 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Corto termine 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Note: Skin
	Tipo OEL	IPRV	Lituania	Lungo termine 250 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Corto termine 400 mg/m <sup>3</sup> - 75 ppm

**Valori PNEC**

2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano

CAS: 1675-54-3 Bersaglio: Acqua dolce; limite PNEC: 0.006 mg/l  
 Bersaglio: Acqua di mare; limite PNEC: 0.001 mg/l  
 Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 0.341 mg/kg  
 Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.034 mg/kg  
 Bersaglio: Terreno (agricolo); limite PNEC: 0.065 mg/kg  
 Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue (STP); limite PNEC: 10 mg/l

1,6-esandiolo diglicidil etere

CAS: 933999-84-9 Bersaglio: Acqua dolce; limite PNEC: 0.0115 mg/l  
 Bersaglio: Acqua di mare; limite PNEC: 0.00115 mg/l  
 Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 0.283 mg/kg  
 Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.0283 mg/kg  
 Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue (STP); limite PNEC: 1 mg/l  
 Bersaglio: Terreno (agricolo); limite PNEC: 0.223 mg/kg

Miscela di reazione di 2,2'-[metilenebis(4,1-fenilenoossimetilen)]diossirano e 2-({2-[4-(ossiran-2-ilmotossi)]fenossi}ossirano e 2,2'-[metilenebis(2,1-fenilenoossimetilen)]diossirano

Bersaglio: Acqua dolce; limite PNEC: 0.003 mg/l  
 Bersaglio: Acqua di mare; limite PNEC: 0.0003 mg/l  
 Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue (STP); limite PNEC: 10 mg/l  
 Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.0294 mg/kg  
 Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 0.294 mg/kg  
 Bersaglio: Terreno (agricolo); limite PNEC: 0.237 mg/kg

acetato di 1-metil-2-metossietile

CAS: 108-65-6 Bersaglio: Acqua dolce; limite PNEC: 0.635 mg/l  
 Bersaglio: Acqua di mare; limite PNEC: 0.064 mg/l  
 Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue (STP); limite PNEC: 100 mg/l  
 Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 3.29 mg/kg  
 Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.329 mg/kg  
 Bersaglio: Terreno (agricolo); limite PNEC: 0.29 mg/kg

**Livello derivato senza effetto. (DNEL)**

2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano

CAS: 1675-54-3 Bersaglio: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
 Lavoratore professionale: 0.75 mg/kg; Consumatore: 0.089 mg/kg  
 Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
 Lavoratore professionale: 4.93 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 0.87 mg/m<sup>3</sup>  
 Bersaglio: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
 Consumatore: 0.5 mg/kg

1,6-esandiolo diglicidil etere

CAS: 933999-84-9 Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
 Lavoratore professionale: 4.9 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 2.9 mg/m<sup>3</sup>  
 Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
 Lavoratore professionale: 4.9 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 2.9 mg/m<sup>3</sup>  
 Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
 Lavoratore professionale: 0.44 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 0.27 mg/m<sup>3</sup>  
 Bersaglio: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
 Lavoratore professionale: 2.8 mg/kg; Consumatore: 1.7 mg/kg  
 Bersaglio: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
 Lavoratore professionale: 0.0226 mg/cm<sup>2</sup>; Consumatore: 0.0136 mg/cm<sup>2</sup>  
 Bersaglio: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali  
 Lavoratore professionale: 0.0136 mg/kg; Consumatore: 0.0136 mg/kg

Bersaglio: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Consumatore: 1.7 mg/kg

Bersaglio: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 0.83 mg/kg; Consumatore: 0.83 mg/kg

Miscela di reazione di 2,2'-[metilenebis(4,1-fenilenossimetilen)]diossirano e 2-(2-[4-(ossiran-2-ilmetossi)]fenossi)ossirano e 2,2'-[metilenebis(2,1-fenilenossimetilen)]diossirano

Bersaglio: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 104.15 mg/kg; Consumatore: 62.5 mg/kg

Bersaglio: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 0.0083 mg/cm<sup>2</sup>

Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 29.39 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 8.7 mg/m<sup>3</sup>

Bersaglio: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 6.25 mg/kg

acetato di 1-metil-2-metossietile

CAS: 108-65-6 Bersaglio: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 796 mg/kg; Consumatore: 320 mg/kg

Bersaglio: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 36 mg/kg

Bersaglio: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Consumatore: 500 mg/kg

Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 275 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 33 mg/m<sup>3</sup>

Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 550 mg/m<sup>3</sup>

Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Consumatore: 33 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2. Controlli dell'esposizione

Prevedere una ventilazione adeguata. Quando ragionevolmente possibile, ciò può essere ottenuto mediante l'uso di ventilazione di ricambio e una buona aspirazione generale.

Protezione degli occhi:

Occhiali con protezione laterale (EN 166).

Protezione della pelle:

Usare indumenti idonei alla protezione completa della pelle secondo l'attività e l'esposizione (EN 14605/EN 13982), es. tuta da lavoro, grembiule, calzature di sicurezza, indumenti idonei.

Protezione delle mani:

Non c'è alcun materiale o combinazione di materiali per guanti che possa garantire resistenza illimitata ad alcun prodotto chimico o combinazione di prodotti.

Per la manipolazione prolungata o ripetuta, usare guanti resistenti ai prodotti chimici.

Tipo di guanti adatto (EN 374/EN 16523); FKM (gomma fluoro): spessore  $\geq$  0.4 mm; tempo di permeazione  $\geq$  480 min. NBR (gomma nitrilica): spessore  $\geq$  0.4 mm; tempo di permeazione  $\geq$  480 min

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale ma anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore ad un altro, e dalle modalità e tempi d'uso della miscela.

Protezione respiratoria:

Se i lavoratori sono esposti a concentrazioni superiori ai limiti di esposizione devono usare appropriati respiratori certificati.

Dispositivo di filtraggio combinato (EN 14387): maschera con filtro A-P2.

Controlli dell'esposizione ambientale:

Vedi punto 6.2

Misure Tecniche e di Igiene

Vedi paragrafo 7.

---

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

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

Aspetto: Liquido

Colore: incolore

Odore: caratteristico

Punto di fusione/punto di congelamento: N.D.

Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione: N.D.

Infiammabilità: N.A.  
Limite inferiore e superiore di esplosività: N.D.  
Punto di infiammabilità: N.A.  
Temperatura di autoaccensione: N.D.  
Temperatura di decomposizione: N.D.  
pH: N.A.  
Viscosità cinematica: N.A.  
Densità e/o densità relativa: 1.12 kg/l ( Metodo interno )  
Densità di vapore relativa: N.D.  
Tensione di vapore: N.D.  
Idrosolubilità: N.A.  
Solubilità in olio: solubile  
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico): N.A.

**Caratteristiche delle particelle:**

Dimensione delle particelle: N.A.

**9.2. Altre informazioni**

Conducibilità: N.D.  
Proprietà esplosive: N.A. ( Valutazione interna )  
Proprietà ossidanti: N.A. ( Valutazione interna )  
Velocità di evaporazione: N.A.

---

**SEZIONE 10: stabilità e reattività**

**10.1. Reattività**

Stabile in condizioni normali

**10.2. Stabilità chimica**

Stabile in condizioni normali

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

Può infiammarsi a contatto con agenti ossidanti forti.

Per effetto del calore o in caso di incendio, si possono liberare ossidi di Carbonio e vapori che possono essere dannosi per la salute.

**10.4. Condizioni da evitare**

Evitare la vicinanza con sorgenti di calore.

**10.5. Materiali incompatibili**

Agenti ossidanti forti, agenti riducenti forti, ammine alifatiche ed aromatiche.

Vedi punto 10.3

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

In caso di magazzinaggio e manipolazione adeguati non vi è sviluppo di prodotti di decomposizione pericolosi.

Vedi punto 5.2

---

**SEZIONE 11: informazioni tossicologiche**

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

Le resine epossidiche contenute in questo prodotto sono solo debolmente irritanti. Tutte le resine epossidiche, tuttavia, possono causare sensibilizzazione della pelle varia da individuo ad individuo.

In una persona la dermatite allergica potrebbe non manifestarsi inizialmente e comparire solo dopo parecchi giorni o settimane di contatti frequenti e prolungati.

Per questo motivo, anche se le resine sono solo debolmente irritanti, il contatto con la pelle va accuratamente evitato. A sensibilizzazione avvenuta, anche esposizioni a piccolissime quantità di materiale possono causare localmente edema ed eritema.

**Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:**

a) tossicità acuta	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
b) corrosione/irritazione cutanea	Il prodotto è classificato: Skin Corr. 1C(H314)
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Il prodotto è classificato: Skin Sens. 1(H317)
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	Il prodotto è classificato: Repr. 1B(H360)
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:**

2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano

CAS: 1675-54-3 a) tossicità acuta LD50 Orale Ratto > 2000 mg/kg  
LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg

Miscela di reazione di 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenossimetilen)]diossirano e 2-({2-[4-(ossiran-2-ilmetossi)]fenossi})ossirano e 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenossimetilen)]diossirano

a) tossicità acuta LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg  
LD50 Orale Ratto > 5000 mg/kg

1,3-propandiolo, 2-etil-2-(idrossimetile)-, polimero con (clorometil)ossirano

CAS: 30499-70-8 a) tossicità acuta LD50 Orale Ratto > 2000 mg/kg  
LD50 Pelle Ratto > 3170 mg/kg

acetato di 1-metil-2-metossietile

CAS: 108-65-6 a) tossicità acuta LD50 Orale Ratto > 5000 mg/kg  
LD50 Pelle Coniglio > 5000 mg/kg  
LC0 Inalazione di vapori Ratto > 4345 ppm 6h

**11.2. Informazioni su altri pericoli**

**Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:**

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione >= 0.1%

**SEZIONE 12: informazioni ecologiche**

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

**12.1. Tossicità**

Informazioni Eco-Tossicologiche:

Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Elenco delle Proprietà Eco-Tossicologiche del prodotto**

Il prodotto è classificato: Aquatic Chronic 2(H411)

**Elenco delle proprietà Eco-Tossicologiche dei componenti**

2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano

CAS: 1675-54-3 a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Dafnie 1.8 mg/l 48h  
a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Pesci 2 mg/l 96h  
a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Alghe 11 mg/l 72h  
b) Tossicità acquatica cronica: NOEC Dafnie 0.3 mg/l 21d

Miscela di reazione di 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenossimetilen)]diossirano e 2-({2-[4-(ossiran-2-ilmetossi)]fenossi})ossirano e 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenossimetilen)]diossirano

a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Pesci 2.54 mg/l 96h  
a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Alghe 1.8 mg/l 72h  
a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Dafnie 2.55 mg/l 48h  
b) Tossicità acquatica cronica: NOEC Dafnie 0.3 mg/l - 21d

1,3-propandiolo, 2-etil-2-(idrossimetile)-, polimero con (clorometil)ossirano

CAS: 30499-70-8 a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Pesci 75 mg/l 96h  
a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Dafnie 3.7 mg/l 48h  
a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Alghe 9 mg/l 72h

acetato di 1-metil-2-metossietile

- CAS: 108-65-6 a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Pesci 134 mg/l 96h  
a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Dafnie 408 mg/l 48h  
a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Alghe > 1000 mg/l 96h  
b) Tossicità acquatica cronica: NOEC Pesci 47.5 mg/l - 14 d

## 12.2. Persistenza e degradabilità

2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano

CAS: 1675-54-3 Non rapidamente degradabile

acetato di 1-metil-2-metossietile

CAS: 108-65-6 Rapidamente degradabile

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

N.A.

## 12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT/vPvB in percentuale  $\geq$  a 0.1%.

## 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

## 12.7. Altri effetti avversi

N.A.

---

## 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.

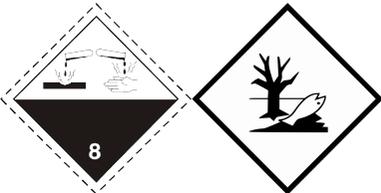
Non consentire l'immissione in fognature o corsi d'acqua.

Smaltire i contenitori contaminati dal prodotto in conformità con le prescrizioni normative locali o nazionali.

Il prodotto, una volta scaduto, deve essere smaltito secondo la normativa vigente.

---

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto



### 14.1. Numero ONU o numero ID

1760

### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Nome di Spedizione: LIQUIDO CORROSIVO, N.A.S. (1,3-propandiolo, 2-etil-2-(idrossimetile)-, polimero con (clorometil)ossirano - Miscela di reazione di 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenossimetilen)]diossirano e 2-({2-[4-(ossiran-2-ilmetossi)]fenossi})ossirano e 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenossimetilen)]diossirano)

IATA-Nome di Spedizione: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (1,3-propandiolo, 2-etil-2-(idrossimetile)-, polimero con (clorometil)ossirano - Miscela di reazione di 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenossimetilen)]diossirano e 2-({2-[4-(ossiran-2-ilmetossi)]fenossi})ossirano e 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenossimetilen)]diossirano)

IMDG-Nome di Spedizione: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (1,3-propandiolo, 2-etil-2-(idrossimetile)-, polimero con (clorometil)ossirano - Miscela di reazione di 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenossimetilen)]diossirano e 2-({2-[4-(ossiran-2-ilmetossi)]fenossi})ossirano e 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenossimetilen)]diossirano)

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Classe: 8

IATA-Classe: 8

IMDG-Classe: 8

### 14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR-Gruppo di imballaggio: III

IATA-Gruppo di imballaggio: III

IMDG-Gruppo di imballaggio: III

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente

Marine pollutant: Sì  
Inquinante ambientale: Sì  
IMDG-EMS: F-A, S-B

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Strada e Rotaia (ADR-RID):  
ADR-Etichetta: 8  
ADR - Numero di identificazione del pericolo: 80  
ADR-Disposizioni speciali: 274  
ADR-Transport category (Tunnel restriction code):

Aria (IATA):

IATA-Aerei Passeggeri: 852  
IATA-Aerei Cargo: 856  
IATA-Etichetta: 8  
IATA-Pericolo secondario: -  
IATA-Erg: 8L  
IATA-Disposizioni speciali: A3 A803

Mare (IMDG):

IMDG-Stivaggio e manipolazione: Category A SW2  
IMDG-Segregazione: -  
IMDG-Pericolo secondario: -  
IMDG-Disposizioni speciali: 223 274

#### 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

N.A.

---

### SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81  
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)  
Direttiva 2010/75/UE  
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)  
Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)  
Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013  
Regolamento (UE) n. 2020/878  
Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)  
Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)  
Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)  
Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)  
Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

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

Restrizioni relative al prodotto: 3  
Restrizioni relative alle sostanze contenute: 40, 75

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

Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1	Requisiti di soglia inferiore (tonnellate)	Requisiti di soglia superiore (tonnellate)
Il prodotto appartiene alle	200	500

**Regolamento (UE) n. 649/2012 (Regolamento PIC)**

Nessuna sostanza listata

**Classe di pericolo per le acque (Germania).**

Classe 3: molto pericoloso.

**Sostanze SVHC:**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale  $\geq$  a 0.1%.

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

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

**SEZIONE 16: altre informazioni**

Codice	Descrizione
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H360F	Può nuocere alla fertilità.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Codice	Classe e categoria di pericolo	Descrizione
2.6/3	Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, Categoria 3
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Corrosione cutanea, Categoria 1C
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, Categoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Gravi lesioni oculari, Categoria 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, Categoria 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1A
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1B
3.7/1B	Repr. 1B	Tossicità per la riproduzione, Categoria 1B
3.8/3	STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 3

**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
Skin Corr. 1C, H314	Metodo di calcolo
Skin Sens. 1, H317	Metodo di calcolo
Repr. 1B, H360F	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 2, H411	Metodo di calcolo

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

- ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
- SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold
- Schede di sicurezza dei fornitori di materie prime.

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.

Legenda delle abbreviazioni ed acronimi usati nella scheda dati di sicurezza:

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi  
ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.  
ATE: Stima della tossicità acuta  
ATEmix: Stima della tossicità acuta (Miscele)  
BEI: Indice biologico di esposizione  
CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).  
CAV: Centro Antiveleni  
CE: Comunità europea  
CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.  
CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico  
COV: Composto Organico Volatile  
CSA: Valutazione della sicurezza chimica  
CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica  
DNEL: Livello derivato senza effetto.  
EC50: Concentrazione effettiva mediana  
ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche  
EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.  
ES: Scenario di Esposizione  
GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.  
GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.  
IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro  
IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.  
IC50: Concentrazione di inibizione mediana  
IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.  
LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.  
LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.  
LDLo: Dose letale minima  
N.A.: Non Applicabile  
N/A: Non Applicabile  
N/D: Non determinato / non disponibile  
N.D.: Non disponibile  
NIOSH: Istituto Nazionale per la Sicurezza e l'Igiene del Lavoro  
NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati  
OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro  
PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico  
PGK: INSTR Istruzioni di imballaggio  
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.  
PSG: Passeggeri  
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.  
STEL: Limite d'esposizione a corto termine.  
STOT: Tossicità organo-specifica.  
TLV: Valore limite di soglia.  
TLV-TWA: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).  
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile  
WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

**Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:**

- Scheda di sicurezza
- SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa
- SEZIONE 2: identificazione dei pericoli
- SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti
- SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento
- SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale
- SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche
- SEZIONE 11: informazioni tossicologiche
- SEZIONE 12: informazioni ecologiche
- SEZIONE 14: informazioni sul trasporto
- SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione
- SEZIONE 16: altre informazioni

# bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane

## Identificazione della sostanza

Denominazione chimica: bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane

Numero CAS: 1675-54-3

Data - Versione: 29/12/2021 - 1.3

## USO INDUSTRIALE - USI PROFESSIONALI: SETTORE PUBBLICO (AMMINISTRAZIONE, ISTRUZIONE, INTRATTENIMENTO, SERVIZI, ARTIGIANATO) (SU22).

### 1. SEZIONE TITOLO

**Nome dello scenario di esposizione:** Uso industriale.

**Titolo breve strutturato:** Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizio, artigianato) (SU22).

**Sostanza:** 2,2'-[[1-metiletiliden]bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano

Numero CE: 216-823-5

Numero di registrazione: 01-2119456619-26

### AMBIENTE

**SC 1:** Uso di coadiuvante tecnologico non reattivo presso un sito industriale (senza inclusione nell'articolo) ERC4

### LAVORATORE

**SC 2:** Uso come reagenti per laboratorio PROC15

**SC 3:** Trattamento di articoli per immersione e colata PROC13

**SC 4:** Compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione PROC14

**SC 5:** Ingrassaggio/lubrificazione generale in condizioni di alta energia cinetica PROC18

**SC 6** Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8a

### 2. CONDIZIONI D'USO CHE INFLUENZANO L'ESPOSIZIONE

#### 2.1. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE: Uso di coadiuvante tecnologico non reattivo presso un sito industriale (senza inclusione nell'articolo) (ERC4)

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

Forma fisica del prodotto: Liquido

##### **Quantità utilizzate (o contenute nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Quantità giornaliera per sito: 0,6 ton/giorno

Quantità annuale per sito: 20 ton/anno

##### **Condizioni e misure relativi all'impianto per il trattamento delle acque reflue**

Tipo di STP: Impianto di trattamento degli scarichi municipali.

Ulteriori informazioni sull'STP: Eliminazione biologica.

Trattamento di fanghi STP: Può venire messo in discarica quando la legislazione locale lo consente.

Effluente STP: 2.000 m<sup>3</sup>/giorno

##### **Altre condizioni influenti sull'esposizione ambientale**

Flusso d'acqua sulla superficie di ricevimento: 18.000 m<sup>3</sup>/giorno

Esterno/interno: Uso interno.

#### 2.2. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI: Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)

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

Copre la percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.

Forma fisica del prodotto: Liquido.

Temperatura: < 40°C

### **Quantità utilizzate (o contenute nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata: Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore.

### **Misure e condizioni organizzative e tecniche**

Si presume siano implementati buoni standard di base di igiene sul lavoro.

Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore da 3 a 5 variazioni d'aria per ora).

Cutaneo: efficienza minima del 0%.

Inalazione: rendimento minimo del 30%.

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con specifiche attività formative.

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

Cutaneo: efficienza minima del 95%.

Inalazione: rendimento minimo del 0%.

### **Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori**

Esterno/interno: Al coperto.

Temperatura: < 40°C

## **2.3. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI: Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)**

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

Copre la percentuale di sostanza nel prodotto fino al 25%.

Forma fisica del prodotto: Liquido.

Tensione di vapore: 0,00741 Pa

Temperatura: < 70°C

### **Quantità utilizzate (o contenute nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata: Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore.

### **Misure e condizioni organizzative e tecniche**

Si presume siano implementati buoni standard di base di igiene sul lavoro.

Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Cutaneo: efficienza minima del 0%.

Inalazione: rendimento minimo del 0%.

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con specifiche attività formative.

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

Cutaneo: efficienza minima del 95%.

Inalazione: rendimento minimo del 0%.

Indossare un respiratore idoneo.

Inalazione: rendimento minimo del 90%.

### **Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori**

Esterno/interno: Al coperto.

Temperatura: < 40°C

## **2.4. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI: Compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione (PROC14)**

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

Copre la percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.

Forma fisica del prodotto: Liquido.

Temperatura: < 40°C

### **Quantità utilizzate (o contenute nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata: Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore.

### **Misure e condizioni organizzative e tecniche**

Si presume siano implementati buoni standard di base di igiene sul lavoro.

Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore da 3 a 5 variazioni d'aria per ora).

Cutaneo: efficienza minima del 0%.

Inalazione: rendimento minimo del 30%.

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con specifiche attività formative.  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.  
Cutaneo: efficienza minima del 95%.  
Inalazione: rendimento minimo del 0%.

### **Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori**

Esterno/interno: Al coperto.  
Temperatura: < 40°C

## **2.5. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI: Ingrassaggio/ lubrificazione generale in condizioni di alta energia cinetica (PROC18)**

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

Copre concentrazioni fino al 20%.  
Forma fisica del prodotto: Liquido.  
Temperatura: ≤ 800°C

### **Quantità utilizzate (o contenute nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata: Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore.

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con specifiche attività formative.  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.  
Cutaneo: efficienza minima del 95%.  
Inalazione: rendimento minimo del 0%.  
Indossare un respiratore idoneo.  
Inalazione: rendimento minimo del 90%.

### **Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori**

Esterno/interno: All'aperto.  
Ambienti industriali o professionali: Uso professionale.  
Temperatura: ≤ 800°C

## **2.6. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (PROC8a)**

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

Copre la percentuale di sostanza nel prodotto fino al 25%.  
Forma fisica del prodotto: Liquido.

### **Quantità utilizzate (o contenute nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata: Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore.

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con specifiche attività formative.  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.  
Cutaneo: efficienza minima del 95%.  
Inalazione: rendimento minimo del 0%.

### **Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori**

Esterno/interno: All'aperto.  
Ambienti industriali o professionali: Uso professionale.  
Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a < 40°C.

### 3. STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE

#### 3.1. Rilascio ambientale e esposizione: Uso di coadiuvante tecnologico non reattivo presso un sito industriale (senza inclusione nell'articolo) (ERC4)

Rilascio del percorso	Tasso di rilascio	Metodo per la stima per il rilascio
acqua	1.2E-10kg/giorno	FEICA SPERC 5.1 a.v1
aria	3E-4kg/giorno	FEICA SPERC 5.1 a.v1
Suolo	0%	FEICA SPERC 5.1 a.v1

Target di protezione	Esposizione stimata (EUSES v2.1)	RCR
Acqua dolce	3.76E-4mg/l	0.063
Sedimenti dell'acqua dolce	0.018mg/l	0.053
Acqua di mare	2.95E-5mg/kg peso secco	0.049
Sedimento marino	1.42E-3mg/kg peso secco	0.042
Impianto di depurazione	5.68E-11 mg/l	< 0.01
Terreno agricolo	2.88E-6mg/kg peso secco	< 0.01
Preda per predatori (acqua dolce)	mg/kg peso umido	< 0.01
Preda per predatori (acqua marina)	9.13E-4mg/kg peso umido	< 0.01
Preda principale dei predatori (acqua marina)	9.13E-4mg/kg peso umido	< 0.01
Preda per predatori (terrestre)	1.68E-4mg/kg peso umido	< 0.01
Uomo attraverso l'ambiente - inalazione	7.65E-9mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
Uomo attraverso l'ambiente - orale	3E-5mg/kg pc/giorno	< 0.01
Popolazione esposta attraverso l'ambiente	-	< 0.01

#### 3.2. Esposizione del lavoratore: Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata (ECETOC TRA worker v3)	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0.993mg/m <sup>3</sup>	0.201
inalazione	locale	A lungo termine	0.993mg/m <sup>3</sup>	-
inalazione	locale	A breve termine	0.993mg/m <sup>3</sup>	-
dermico	sistemico	A lungo termine	0.172mg/kg pc/giorno	0.045
dermico	locale	A breve termine	9.92E-3 mg/cm <sup>2</sup>	-
percorsi combinati	-	-	-	0.247

#### 3.3. Esposizione del lavoratore: Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata (ECETOC TRA worker v3)	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0.085mg/m <sup>3</sup>	0.017
inalazione	locale	A lungo termine	0.085mg/m <sup>3</sup>	-
inalazione	locale	A breve termine	0.085mg/m <sup>3</sup>	-
dermico	sistemico	A lungo termine	0.411mg/kg pc/giorno	0.548
dermico	locale	A breve termine	0.06 mg/cm <sup>2</sup>	-
percorsi combinati	-	-	-	0.566

### 3.4. Esposizione del lavoratore: Compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pelletizzazione, granulazione (PROC14)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata (ECETOC TRA worker v3)	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0.993mg/m <sup>3</sup>	0.201
inalazione	locale	A lungo termine	0.993mg/m <sup>3</sup>	-
inalazione	locale	A breve termine	0.993mg/m <sup>3</sup>	-
dermico	sistemico	A lungo termine	0.172mg/kg pc/giorno	0.229
dermico	locale	A breve termine	0.0025mg/cm <sup>2</sup>	-
percorsi combinati	-	-	-	0.43

### 3.5. Esposizione del lavoratore: Ingrassaggio/lubrificazione generale in condizioni di alta energia cinetica (PROC18)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata (ECETOC TRA worker v3)	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0.596mg/m <sup>3</sup>	0.121
inalazione	locale	A lungo termine	0.596mg/m <sup>3</sup>	-
inalazione	locale	A breve termine	0.596mg/m <sup>3</sup>	-
dermico	sistemico	A lungo termine	0.411mg/kg pc/giorno	0.548
dermico	locale	A breve termine	0.03mg/cm <sup>2</sup>	-
percorsi combinati	-	-	-	0.669

### 3.6. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata (ECETOC TRA worker v3)	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0.596mg/m <sup>3</sup>	0.121
inalazione	locale	A lungo termine	0.596mg/m <sup>3</sup>	-
inalazione	locale	A breve termine	0.596mg/m <sup>3</sup>	-
dermico	sistemico	A lungo termine	0.411mg/kg pc/giorno	0.548
dermico	locale	A breve termine	0.03mg/cm <sup>2</sup>	-
percorsi combinati	-	-	-	0.669

## 4. GUIDA PER GLI UTILIZZATORI A VALLE PER VALUTARE SE OPERINO NEL RISPETTO DEI LIMITI IMPOSTI DALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE

Le esposizioni previste non dovrebbero superare i limiti di esposizione applicabili (fornite nella sezione 8 della SDS) quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative fornite nella sezione 2 sono implementate.

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, uno scaling può essere necessario per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito.

## USO PROFESSIONALE - USI PROFESSIONALI: SETTORE PUBBLICO (AMMINISTRAZIONE, ISTRUZIONE, INTRATTENIMENTO, SERVIZI, ARTIGIANATO) (SU22).

### 1. SEZIONE TITOLO

**Nome dello scenario di esposizione:** Professionale.

**Titolo breve strutturato:** Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizio, artigianato) (SU22).

**Sostanza:** 2,2'-[[1-metiletiliden]bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano

Numero CE: 216-823-5

Numero di registrazione: 01-2119456619-26

### AMBIENTE

**SC 1:** Uso presso un sito industriale che determina l'inclusione nell'articolo ERC5

### LAVORATORE

**SC 2:** Spruzzatura industriale PROC7

**SC 3** Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8a

**SC 4:** Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC8b

**SC 5:** Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC9

**SC 6:** Applicazione con rulli o pennelli PROC10

**SC 7:** Spruzzatura non industriale PROC11

### 2. CONDIZIONI D'USO CHE INFLUENZANO L'ESPOSIZIONE

#### 2.1. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE: Uso presso un sito industriale che determina l'inclusione nell'articolo (ERC5)

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

Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.

Forma fisica del prodotto: Liquido

##### **Quantità utilizzate (o contenute nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Quantità annuale per sito: 30.000 ton/anno

Quantità giornaliera per sito: 100 ton/giorno

##### **Condizioni e misure relativi all'impianto per il trattamento delle acque reflue**

Tipo di STP: Impianto di trattamento degli scarichi municipali.

Ulteriori informazioni sull'STP: Eliminazione biologica.

Trattamento di fanghi STP: Può venire messo in discarica quando la legislazione locale lo consente.

Effluente STP: 2.000 m<sup>3</sup>/giorno

##### **Altre condizioni influenti sull'esposizione ambientale**

Flusso d'acqua sulla superficie di ricevimento: 18.000 m<sup>3</sup>/giorno

#### 2.2. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI: Spruzzatura industriale (PROC7)

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

Copre la percentuale di sostanza nel prodotto fino al 25%.

Forma fisica del prodotto: Liquido.

Tensione di vapore: 0,00741 Pa

##### **Quantità utilizzate (o contenute nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata: Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore.

##### **Misure e condizioni organizzative e tecniche**

Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore da 3 a 5 variazioni d'aria per ora).

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con specifiche attività formative.

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani.

Indossare un respiratore idoneo.

Cutaneo: efficienza minima del 99%.

Inalazione: rendimento minimo del 90%.

### **Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori**

Esterno/interno: Al coperto.

Ambienti industriali o professionali Uso professionale.

Temperatura: Si presume una temperatura di processo fino a 70°C.

## **2.3. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (PROC8a)**

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

Copre la percentuale di sostanza nel prodotto fino al 25%.

Forma fisica del prodotto: Liquido.

Tensione di vapore: 0,00741 Pa

Temperatura: 70°C

### **Quantità utilizzate (o contenute nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata: Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore.

### **Misure e condizioni organizzative e tecniche**

Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Cutaneo: efficienza minima del 0%.

Inalazione: rendimento minimo del 0%.

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con specifiche attività formative.

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

Cutaneo: efficienza minima del 95%.

Inalazione: rendimento minimo del 0%.

### **Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori**

Esterno/interno: Al coperto.

Ambienti industriali o professionali Uso professionale.

Temperatura: 70°C

## **2.4. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI: Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (PROC8b)**

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

Copre la percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.

Forma fisica del prodotto: Liquido.

Tensione di vapore: 0,00741 Pa

Temperatura: 70°C

### **Quantità utilizzate (o contenute nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata: Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore.

### **Misure e condizioni organizzative e tecniche**

Si presume siano implementati buoni standard di base di igiene sul lavoro.

Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con specifiche attività formative.

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

Cutaneo: efficienza minima del 95%.

Inalazione: rendimento minimo del 0%.

Indossare un respiratore idoneo.

Inalazione: rendimento minimo del 90%.

### **Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori**

Esterno/interno: Al coperto.

Temperatura: 70°C

## **2.5. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI: Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)**

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

Copre concentrazioni fino al 100%.

Forma fisica del prodotto: Liquido.

Tensione di vapore: 0,00741 Pa

Temperatura: < 50°C

### **Quantità utilizzate (o contenute nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata: Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore.

### **Misure e condizioni organizzative e tecniche**

Si presume siano implementati buoni standard di base di igiene sul lavoro.

Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore da 3 a 5 variazioni d'aria per ora).

Cutaneo: efficienza minima del 0%.

Inalazione: rendimento minimo del 30%.

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con specifiche attività formative.

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

Cutaneo: efficienza minima del 95%.

Inalazione: rendimento minimo del 0%.

Indossare un respiratore idoneo.

Inalazione: rendimento minimo del 90%.

### **Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori**

Esterno/interno: Al coperto.

Temperatura: < 50°C

## **2.6. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI: Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)**

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

Copre la percentuale di sostanza nel prodotto fino al 25%.

Forma fisica del prodotto: Liquido.

Tensione di vapore: 0,00741 Pa

Temperatura: < 70°C

### **Quantità utilizzate (o contenute nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata: Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore.

### **Misure e condizioni organizzative e tecniche**

Si presume siano implementati buoni standard di base di igiene sul lavoro.

Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore da 1 a 3 variazioni d'aria per ora).

Ventilazione di scarico locale.

Cutaneo: efficienza minima del 0%.

Inalazione: rendimento minimo del 90%.

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con specifiche attività formative.

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

Cutaneo: efficienza minima del 99%.

Inalazione: rendimento minimo del 0%.

### **Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori**

Esterno/interno: Al coperto.

Temperatura: < 70°C.

## 2.7. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI: Spruzzatura non industriale (PROC11)

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre la percentuale di sostanza nel prodotto fino al 25%.

Forma fisica del prodotto: Liquido.

Temperatura: < 40°C

### Quantità utilizzate (o contenute nell'articolo), frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata: Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore.

### Misure e condizioni organizzative e tecniche

Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore da 3 a 5 variazioni d'aria per ora).

### Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN374) in combinazione con specifiche attività formative.

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

Se si prevede che la contaminazione cutanea si estenda ad altre parti del corpo, tali parti dovrebbero essere protette anche con indumenti impermeabili in modo equivalente a quelli descritti per le mani.

Indossare un respiratore idoneo.

Cutaneo: efficienza minima del 99%.

Inalazione: rendimento minimo del 90%.

### Altre condizioni influenti sull'esposizione dei lavoratori

Esterno/interno: Al coperto.

Temperatura: < 40°C.

## 3. STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE

### 3.1. Rilascio ambientale e esposizione: Uso presso un sito industriale che determina l'inclusione nell'articolo (ERC5)

Rilascio del percorso	Tasso di rilascio	Metodo per la stima per il rilascio
acqua	0.06 kg/giorno	FEICA SPERC 8c.1 b.v1
aria	0 kg/giorno	FEICA SPERC 8c.1 b.v1
Suolo	0%	FEICA SPERC 8c.1 b.v1

Target di protezione	Esposizione stimata (EUSES v2.1)	RCR
Acqua dolce	3.22E-3mg/l	0,536
Sedimenti dell'acqua dolce	0.155mg/l	0,454
Acqua di mare	3.14E-4mg/l	0,523
Sedimento marino	0.015mg/kg peso secco	0,442
Impianto di depurazione	0.028mg/l	< 0,01
Terreno agricolo	0.05mg/kg peso secco	0,779
Preda per predatori (acqua dolce)	0.048mg/kg peso umido	< 0,01
Preda per predatori (acqua marina)	4.53E-3mg/kg peso umido	< 0,01
Preda principale dei predatori (acqua marina)	1.64E-3mg/kg peso umido	< 0,01
Preda per predatori (terrestre)	0.056mg/kg peso umido	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - inalazione	Concentrazione nell'aria: 3.45E-11 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01
Uomo attraverso l'ambiente - orale	1.47E-3mg/kg pc/giorno	< 0,01
Popolazione esposta attraverso l'ambiente	-	< 0,01

### 3.2. Esposizione del lavoratore: Spruzzatura industriale (PROC7)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0.34mg/m <sup>3</sup> (ART v1.5)	0.069
inalazione	locale	A lungo termine	0.34mg/m <sup>3</sup> (ART v1.5)	-
inalazione	locale	A breve termine	0.78mg/m <sup>3</sup> (ART v1.5)	-
dermico	sistemico	A lungo termine	0.257mg/kg pc/giorno (ECETOC TRA worker v3)	0.343
dermico	locale	A breve termine	0.012mg/cm <sup>2</sup> (ECETOC TRA worker v3)	-
percorsi combinati	-	-	-	0.412

### 3.3. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata (ECETOC TRA worker v3)	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0.851mg/m <sup>3</sup>	0.173
inalazione	locale	A lungo termine	0.851mg/m <sup>3</sup>	-
inalazione	locale	A breve termine	0.851mg/m <sup>3</sup>	-
dermico	sistemico	A lungo termine	0.411mg/kg pc/giorno	0.548
dermico	locale	A breve termine	0.03mg/cm <sup>2</sup>	-
percorsi combinati	-	-	-	0.721

### 3.4. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata (ECETOC TRA worker v3)	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0.085mg/m <sup>3</sup>	0.017
inalazione	locale	A lungo termine	0.085mg/m <sup>3</sup>	-
inalazione	locale	A breve termine	0.0851mg/m <sup>3</sup>	-
dermico	sistemico	A lungo termine	0.411mg/kg pc/giorno	0.548
dermico	locale	A breve termine	0.03mg/cm <sup>2</sup>	-
percorsi combinati	-	-	-	0.566

### 3.5. Esposizione del lavoratore: Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata (ECETOC TRA worker v3)	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0.099mg/m <sup>3</sup>	0.02
inalazione	locale	A lungo termine	0.099mg/m <sup>3</sup>	-
inalazione	locale	A breve termine	0.993mg/m <sup>3</sup>	-
dermico	sistemico	A lungo termine	0.343mg/kg pc/giorno	0.457
dermico	locale	A breve termine	0.05mg/cm <sup>2</sup>	-
percorsi combinati	-	-	-	0.659

### 3.6. Esposizione del lavoratore: Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata (ECETOC TRA worker v3)	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0.085mg/m <sup>3</sup>	0.017
inalazione	locale	A lungo termine	0.085mg/m <sup>3</sup>	-
inalazione	locale	A breve termine	0.085mg/m <sup>3</sup>	-
dermico	sistemico	A lungo termine	0.165mg/kg pc/giorno	0.219
dermico	locale	A breve termine	0.012mg/cm <sup>2</sup>	-
percorsi combinati	-	-	-	0.237

### 3.7. Esposizione del lavoratore: Spruzzatura non industriale (PROC11)

Vie di esposizione	Effetto sulla salute	Indicatore di esposizione	Esposizione stimata	RCR
inalazione	sistemico	A lungo termine	0.34mg/m <sup>3</sup> (ART v1 .5)	0.069
inalazione	locale	A lungo termine	0.34mg/m <sup>3</sup> (ART v1 .5)	-
inalazione	locale	A breve termine	0.78mg/m <sup>3</sup> (ART v1 .5)	-
dermico	sistemico	A lungo termine	0.643mg/kg pc/giorno (ECETOC TRA worker v3)	0.857
dermico	locale	A breve termine	0.03mg/cm <sup>2</sup> (ECETOC TRA worker v3)	-
percorsi combinati	-	-	-	0.926

## 4. GUIDA PER GLI UTILIZZATORI A VALLE PER VALUTARE SE OPERINO NEL RISPETTO DEI LIMITI IMPOSTI DALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE

Le esposizioni previste non dovrebbero superare i limiti di esposizione applicabili (fornite nella sezione 8 della SDS) quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative fornite nella sezione 2 sono implementate.

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, uno scaling può essere necessario per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito.

## 2-methoxy-1-methylethyl acetate

### Identificazione della sostanza

Denominazione chimica: 2-methoxy-1-methylethyl acetate

Numero CAS: 108-65-6

Data - Versione: 02/08/2021 18.0

## 4. USO NEI RIVESTIMENTI. - USO NEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI

**Breve titolo dello scenario di esposizione:** Uso nei rivestimenti. - Uso negli impianti industriali

SU3; ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15

## CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE E MISURE DI GESTIONE DEI RISCHI

### SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici che non entrano a far parte di articoli.

#### Condizioni operative

Quantità annuale utilizzata in UE: 63.050.000 kg

Quantità quotidiana per sito: 105.087 kg

Giorni di emissione continua minima all'anno: 300

Fattore di emissione nell'aria: 27%

Fattore di emissione in acqua: 2%

Fattore di emissione nel suolo: 0,1%

Rilasci basati su tabelle A&B dal TGD 2003

Fattore di diluizione acqua dolce: 10

Fattore di diluizione acqua salata: 100

#### Misure di gestione dei rischi

Trattare le emissioni in atmosfera per ottenere una efficienza tipica di rimozione del 70%.

Prevenire lo scarico della sostanza non disciolta o recuperare dalle acque reflue.

Tipo di impianto di depurazione: Depuratore municipale.

Efficienza totale della eliminazione della sostanza dalle acque reflue dopo Misure di gestione dei Rischi e trattamento in depuratore (5): 87,3%

Flusso presunto del depuratore: 2.000 m<sup>3</sup>/giorno

#### Misure relative al rifiuto

Smaltire le latte e i contenitori usati secondo le regolamentazioni locali.

#### Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1338

Il rischio da esposizione ambientale è determinato dall'acqua dolce e dall'acqua marina.

Quantità massima di utilizzo sicuro: 79.180 kg/giorno

### SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC1: Uso in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione.

Area d'uso: Industriale

#### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 0,04 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.0001

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 0,34 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.01

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC2: Uso in processi continui e chiusi, con esposizione occasionale controllata. Esposizione generale. Processo continuo (sistema chiuso) con raccolta campioni.**

**Area d'uso: Industriale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0 - \leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 37,54 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 1,37 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.03

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC2: Uso in processi continui e chiusi, con esposizione occasionale controllata. Formazione del film - Essiccazione rapida.**

**Area d'uso: Industriale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0 - \leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

L'attività è svolta a temperatura elevata (> 20°C della temperatura ambiente).

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 187,71 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.5

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 1,37 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.03

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC3: Uso in processo a batch (sintesi o formulazione). Operazioni di miscelazione. Esposizione generale (sistema chiuso).

Area d'uso: Industriale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 93,85 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.25

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 0,34 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.01

### Guida per gli utilizzatori a valle

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC4: Uso in processo a batch (sintesi) dove può sussistere possibilità di esposizione. Formazione di film - Asciugatura ad aria.

Area d'uso: Industriale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 75,08 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.2

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 6,86 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.14

### Guida per gli utilizzatori a valle

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC5: Miscelazione in processi a batch per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante). Preparazione del materiale per l'applicazione. Operazioni di miscelazione (sistemi aperti).

Area d'uso: Industriale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 187,71 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.51

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 13,71 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.27

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC7: Applicazione spray industriale. Spruzzatura (automatica/robotizzata).**

**Area d'uso: Industriale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Misure di gestione dei rischi**

Effettuare in una cabina ventilata o in un sistema chiuso aspirato. Efficacia: 95%.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 46,93 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.13

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 2,14 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.04

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC7: Applicazione spray industriale. Spruzzatura (manuale).**

**Area d'uso: Industriale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Misure di gestione dei rischi**

Provvedere ad una buona ventilazione controllata (dai 10 ai 15 ricambi d'aria all'ora). Efficacia: 70%.

Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1. Efficacia: 80%.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 281,56 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.76

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 8,57 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.17

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture non dedicate. Trasferimenti di materiale. Impianto non dedicato.

Area d'uso: Industriale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0 - \leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 187,71 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.51

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 13,71 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.27

### Guida per gli utilizzatori a valle

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture dedicate. Trasferimenti di materiale. Impianto dedicato.

Area d'uso: Industriale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0 - \leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 187,71 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.51

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 6,86 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.14

### Guida per gli utilizzatori a valle

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, inclusa la pesatura). Trasferimenti di materiale. Trasferimenti di fusti/lotti. Trasferimento/travaso da contenitori. Impianto dedicato.

Area d'uso: Industriale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0 - \leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 187,71 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.51

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 6,86 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.14

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli. Applicazione a rullo, a spatola, a getto.**

**Area d'uso: Industriale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Misure di gestione dei rischi**

Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1. Efficacia: 80%

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 187,71 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.51

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 5,49 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.11

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC13: Trattamento di articoli per immersione, colata, smaltatura.**

**Area d'uso: Industriale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 187,71 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.51

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 13,71 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.27

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione. Produzione o preparazione di articoli mediante pastigliatura, compressione, estrusione.

Area d'uso: Industriale

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0 - \leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 187,71 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.51

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 3,43 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.07

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC15: Impiego come reagente di laboratorio. Attività di laboratorio.

Area d'uso: Industriale

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0 - \leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 37,54 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 0,34 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.01

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## 5. USO NEI RIVESTIMENTI. - USO NEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI

**Breve titolo dello scenario di esposizione:** Uso nei rivestimenti. - Uso negli impianti industriali  
SU3; ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15

### CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE E MISURE DI GESTIONE DEI RISCHI

#### SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici che non entrano a far parte di articoli.

##### **Condizioni operative**

Quantità annuale utilizzata in UE: 2.600.000 kg  
Quantità quotidiana per sito: 430 kg  
Giorni di emissione continua minima all'anno: 300  
Fattore di emissione nell'aria: 80%  
Fattore di emissione in acqua: 10%  
Fattore di emissione nel suolo: 0,1%  
Rilasci basati su tabelle A&B dal TGD 2003  
Fattore di diluizione acqua dolce: 10  
Fattore di diluizione acqua salata: 100

##### **Misure di gestione dei rischi**

Prevenire lo scarico della sostanza non disciolta o recuperare dalle acque reflue.  
Tipo di impianto di depurazione: Depuratore municipale.  
Efficienza totale della eliminazione della sostanza dalle acque reflue dopo Misure di gestione dei Rischi e trattamento in depuratore (5): 87,3%  
Flusso presunto del depuratore: 2.000 m<sup>3</sup>/giorno

##### **Misure relative al rifiuto**

Smaltire le latte e i contenitori usati secondo le regolamentazioni locali.

##### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.029  
Il rischio da esposizione ambientale è determinato dall'acqua dolce e dall'acqua marina.  
Quantità massima di utilizzo sicuro: 140.104 kg/giorno

#### SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC1: Uso in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione (sistema chiuso). Esposizione generale.

Area d'uso: Industriale

##### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$   
Stato fisico: liquido, volatilità media  
Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana  
Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

##### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti.  
In caso siano applicate le condizioni operative identificate e le misure di gestione del rischio l'uso è stato valutato come sicuro.

##### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

#### SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC2: Uso in processi continui e chiusi, con esposizione occasionale controllata. Esposizione generale. Processo continuo (sistema chiuso) con raccolta campioni.

Area d'uso: Industriale

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 7,51 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.02

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 1,37 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.03

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC2: Uso in processi continui e chiusi, con esposizione occasionale controllata.**

**Formazione del film - Essiccazione rapida.**

**Area d'uso: Industriale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

L'attività è svolta a temperatura elevata ( $> 20^\circ\text{C}$  della temperatura ambiente).

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 37,54 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 1,37 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.03

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC3: Uso in processo a batch (sintesi o formulazione). Operazioni di miscelazione.**

**Esposizione generale (sistema chiuso).**

**Area d'uso: Industriale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 18,77 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.05

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 0,34 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.01

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC4: Uso in processo a batch (sintesi) dove può sussistere possibilità di esposizione. Formazione di film - Asciugatura ad aria.

Area d'uso: Industriale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 15,02 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.04

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 6,86 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.14

### Guida per gli utilizzatori a valle

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC5: Miscelazione in processi a batch per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante). Preparazione del materiale per l'applicazione. Operazioni di miscelazione (sistemi aperti).

Area d'uso: Industriale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 37,54 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 13,71 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.27

### Guida per gli utilizzatori a valle

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC7: Applicazione spray industriale. Spruzzatura (automatica/robotizzata). Spruzzatura (manuale)

Area d'uso: Industriale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### Misure di gestione dei rischi

Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1. Efficacia: 80%.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 187,71 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.51

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 8,57 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.17

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC7: Applicazione spray industriale. Spruzzatura (manuale).**

**Area d'uso: Industriale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Misure di gestione dei rischi**

Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti

In caso siano applicate le condizioni operative identificate e le misure di gestione del rischio l'uso è stato valutato come sicuro.

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture non dedicate. Trasferimenti di materiale. Impianto non dedicato.**

**Area d'uso: Industriale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 37,54 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 13,71 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.27

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture dedicate. Trasferimenti di materiale. Impianto dedicato.**

**Area d'uso: Industriale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 37,54 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 6,86 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.14

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, inclusa la pesatura). Trasferimenti di materiale. Trasferimenti di fusti/lotti. Trasferimento/travaso da contenitori. Impianto dedicato.**

**Area d'uso: Industriale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 37,54 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 6,86 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.14

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli. Applicazione a rullo, a spatola, a getto.**

**Area d'uso: Industriale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 37,54 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 27,43 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.54

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC13: Trattamento di articoli per immersione, colata, smaltatura.

Area d'uso: Industriale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 37,54 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 13,71 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.27

### Guida per gli utilizzatori a valle

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione. Produzione o preparazione di articoli mediante pastigliatura, compressione, estrusione.

Area d'uso: Industriale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 37,54 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 3,43 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.07

### Guida per gli utilizzatori a valle

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC15: Impiego come reagente di laboratorio. Attività di laboratorio.

Area d'uso: Industriale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### ***Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente***

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 7,51 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.02

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 0,34 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.01

### ***Guida per gli utilizzatori a valle***

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## 7 USO NEI RIVESTIMENTI. - USO NEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI

**Breve titolo dello scenario di esposizione:** Uso nei rivestimenti. - Uso negli impianti professionali  
SU22; ERC8a, ERC8d; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

### CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE E MISURE DI GESTIONE DEI RISCHI

#### SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

**Descrittori d'uso coperti:** ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti.

##### **Condizioni operative**

Quantità annuale utilizzata in UE: 2.600.000 kg  
Quantità quotidiana per sito: 433 kg  
Giorni di emissione continua minima all'anno: 300  
Fattore di emissione nell'aria: 80%  
Fattore di emissione in acqua: 10%  
Fattore di emissione nel suolo: 0,1%  
Rilasci basati su tabelle A&B dal TGD 2003  
Fattore di diluizione acqua dolce: 10  
Fattore di diluizione acqua salata: 100

##### **Misure di gestione dei rischi**

Prevenire lo scarico della sostanza non disciolta o recuperare dalle acque reflue.  
Tipo di impianto di depurazione: Depuratore municipale.  
Efficienza totale della eliminazione della sostanza dalle acque reflue dopo Misure di gestione dei Rischi e trattamento in depuratore (5): 87,3%  
Flusso presunto del depuratore: 2.000 m<sup>3</sup>/giorno

##### **Misure relative al rifiuto**

Smaltire le latte e i contenitori usati secondo le regolamentazioni locali.

##### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.029  
Il rischio da esposizione ambientale è determinato dall'acqua dolce e dall'acqua marina.  
Quantità massima di utilizzo sicuro: 15.141 kg/giorno

#### SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

**Descrittori d'uso coperti:** ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti.

##### **Condizioni operative**

Quantità annuale utilizzata in UE: 2.600.000 kg  
Quantità quotidiana per sito: 433 kg  
Giorni di emissione continua minima all'anno: 300  
Fattore di emissione nell'aria: 80%  
Fattore di emissione in acqua: 10%  
Fattore di emissione nel suolo: 0,1%  
Rilasci basati su tabelle A&B dal TGD 2003  
Fattore di diluizione acqua dolce: 10  
Fattore di diluizione acqua salata: 100

##### **Misure di gestione dei rischi**

Prevenire lo scarico della sostanza non disciolta o recuperare dalle acque reflue.  
Tipo di impianto di depurazione: Depuratore municipale.  
Efficienza totale della eliminazione della sostanza dalle acque reflue dopo Misure di gestione dei Rischi e trattamento in depuratore (5): 87,3%  
Flusso presunto del depuratore: 2.000 m<sup>3</sup>/giorno

### **Misure relative al rifiuto**

Smaltire le latte e i contenitori usati secondo le regolamentazioni locali.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.029

Il rischio da esposizione ambientale è determinato dall'acqua dolce e dall'acqua marina.

Quantità massima di utilizzo sicuro: 15.141 kg/giorno

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC1: Uso in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione.**

**Area d'uso: Professionale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 0,04 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.0001

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 0,34 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.01

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC2: Uso in processi continui e chiusi, con esposizione occasionale controllata. Riempimento/Approntamento di attrezzatura necessaria per fusti e contenitori.**

**Area d'uso: Professionale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti.

L'uso è stato valutato come sicuro.

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC2: Uso in processi continui e chiusi, con esposizione occasionale controllata. Esposizione generale. Uso in sistemi confinati (sistema chiuso). Riempimento/Approntamento di attrezzatura necessaria per fusti e contenitori.**

**Area d'uso: Professionale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

L'attività è svolta a temperatura elevata (> 20°C della temperatura ambiente).

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 75,08 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.2

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 1,37 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.03

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC3: Uso in processo a batch (sintesi o formulazione). Preparazione del materiale per l'applicazione**

**Area d'uso: Professionale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0 - \leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 93,85 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.25

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 0,34 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.01

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC4: Uso in processo a batch (sintesi) dove può sussistere possibilità di esposizione. Formazione di film - Asciugatura ad aria.**

**Area d'uso: Professionale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0 - \leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 187,71 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.51

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 6,86 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.14

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC4: Uso in processi a batch ed altri processi (sintesi) dove può sussistere possibilità di esposizione. Formazione di film - Asciugatura ad aria.

Area d'uso: Professionale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0 - \leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti.

L'uso è stato valutato come sicuro.

### Guida per gli utilizzatori a valle

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC5: Miscelazione in processi a batch per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante). Preparazione del materiale per l'applicazione.

Area d'uso: Professionale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0 - \leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### Misure di gestione dei rischi

Garantire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria per ora). Efficacia: 30%.

In alternativa: Garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.

### Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 269,79 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.71

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 13,71 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.27

### Guida per gli utilizzatori a valle

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC5: Miscelazione in processi a batch per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante). Preparazione del materiale per l'applicazione.

Area d'uso: Professionale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0 - \leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Misure di gestione dei rischi**

Garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti

In caso siano applicate le condizioni operative identificate e le misure di gestione del rischio l'uso è stato valutato come sicuro.

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture non dedicate. Trasferimenti di materiale. Trasferimenti di fusti/lotti. Impianto non dedicato.**

**Area d'uso: Professionale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Misure di gestione dei rischi**

Garantire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria per ora). Efficacia: 30%.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 262,79 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.71

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 13,71 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.27

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture dedicate. Trasferimenti di materiale. Trasferimenti di fusti/lotti Impianto dedicato.**

**Area d'uso: Professionale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 187,71 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.51

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 6,86 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.14

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli. Applicazione a rullo, a spatola, a getto.

Area d'uso: Professionale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0 - \leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### Misure di gestione dei rischi

Garantire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria per ora). Efficacia: 30%.

Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1. Efficacia: 80%

Nel caso in cui non ci sia ventilazione generale garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.

### Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 262,79 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.71

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 5,49 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.11

### Guida per gli utilizzatori a valle

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli. Applicazione a rullo, a spatola, a getto.

Area d'uso: Professionale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0 - \leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### Misure di gestione dei rischi

Garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.

Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.

### Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti

In caso siano applicate le condizioni operative identificate e le misure di gestione del rischio l'uso è stato valutato come sicuro.

### Guida per gli utilizzatori a valle

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC11: Applicazione spray non industriale. Spruzzatura (manuale).

Area d'uso: Professionale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0 - \leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### Misure di gestione dei rischi

Effettuare in una cabina ventilata o in un sistema chiuso aspirato. Efficacia: 80%.

Indossare un respiratore conforme alla EN 140 con filtro di tipo A o migliore. Efficacia: 90%.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 37,54 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 2,14 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.04

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC11: Applicazione spray non industriale. Spruzzatura (manuale).**

**Area d'uso: Professionale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0 - \leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Misure di gestione dei rischi**

Garantire che le operazioni siano svolte all'esterno. Efficacia: 30%.

Indossare un respiratore conforme alla EN 140 con filtro di tipo A o migliore. Efficacia: 90%.

Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1. Efficacia: 80%.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 131,4 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.36

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 21,43 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.42

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC13: Trattamento di articoli per immersione, colata, smaltatura.**

**Area d'uso: Professionale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0 - \leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Misure di gestione dei rischi**

Garantire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria per ora). Efficacia: 30%.

In alternativa: Garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 262,79 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.71

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 13,71 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.27

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC13: Trattamento di articoli per immersione, colata, smaltatura.

Area d'uso: Professionale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### Misure di gestione dei rischi

Garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.

### Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti

In caso siano applicate le condizioni operative identificate e le misure di gestione del rischio l'uso è stato valutato come sicuro.

### Guida per gli utilizzatori a valle

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC15: Impiego come reagente di laboratorio. Attività di laboratorio.

Area d'uso: Professionale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 37,54 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 0,34 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.01

### Guida per gli utilizzatori a valle

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto con il solo utilizzo di un dispositivo di protezione individuale. Applicazione manuale, colori a dito, pastelli, adesivi.

Area d'uso: Professionale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### Misure di gestione dei rischi

Garantire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria per ora). Efficacia: 30%.

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti. Efficacia: 90%.

Nel caso in cui non ci sia ventilazione generale garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 262,79 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.71

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 14,14 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.28

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto con il solo utilizzo di un dispositivo di protezione individuale. Applicazione manuale, colori a dito, pastelli, adesivi.**

**Area d'uso: Professionale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Misure di gestione dei rischi**

Garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti

In caso siano applicate le condizioni operative identificate e le misure di gestione del rischio l'uso è stato valutato come sicuro.

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## 8. USO NEI RIVESTIMENTI. - USO NEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI

**Breve titolo dello scenario di esposizione:** Uso nei rivestimenti. - Uso negli impianti professionali  
SU22; ERC8a, ERC8d; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

### CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE E MISURE DI GESTIONE DEI RISCHI

#### SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

**Descrittori d'uso coperti:** ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti.

##### **Condizioni operative**

Quantità annuale utilizzata in UE: 2.600.000 kg  
Quantità quotidiana per sito: 433 kg  
Giorni di emissione continua minima all'anno: 300  
Fattore di emissione nell'aria: 80%  
Fattore di emissione in acqua: 10%  
Fattore di emissione nel suolo: 0,1%  
Rilasci basati su tabelle A&B dal TGD 2003  
Fattore di diluizione acqua dolce: 10  
Fattore di diluizione acqua salata: 100

##### **Misure di gestione dei rischi**

Prevenire lo scarico della sostanza non disciolta o recuperare dalle acque reflue.  
Tipo di impianto di depurazione: Depuratore municipale.  
Efficienza totale della eliminazione della sostanza dalle acque reflue dopo Misure di gestione dei Rischi e trattamento in depuratore (5): 87,3%  
Flusso presunto del depuratore: 2.000 m<sup>3</sup>/giorno

##### **Misure relative al rifiuto**

Smaltire le latte e i contenitori usati secondo le regolamentazioni locali.

##### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.029  
Il rischio da esposizione ambientale è determinato dall'acqua dolce e dall'acqua marina.  
Quantità massima di utilizzo sicuro: 15.141 kg/giorno

#### SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

**Descrittori d'uso coperti:** ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti.

##### **Condizioni operative**

Quantità annuale utilizzata in UE: 2.600.000 kg  
Quantità quotidiana per sito: 433 kg  
Giorni di emissione continua minima all'anno: 300  
Fattore di emissione nell'aria: 80%  
Fattore di emissione in acqua: 10%  
Fattore di emissione nel suolo: 0,1%  
Rilasci basati su tabelle A&B dal TGD 2003  
Fattore di diluizione acqua dolce: 10  
Fattore di diluizione acqua salata: 100

##### **Misure di gestione dei rischi**

Prevenire lo scarico della sostanza non disciolta o recuperare dalle acque reflue.  
Tipo di impianto di depurazione: Depuratore municipale.  
Efficienza totale della eliminazione della sostanza dalle acque reflue dopo Misure di gestione dei Rischi e trattamento in depuratore (5): 87,3%  
Flusso presunto del depuratore: 2.000 m<sup>3</sup>/giorno

### **Misure relative al rifiuto**

Smaltire le latte e i contenitori usati secondo le regolamentazioni locali.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.029

Il rischio da esposizione ambientale è determinato dall'acqua dolce e dall'acqua marina.

Quantità massima di utilizzo sicuro: 15.141 kg/giorno

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC1: Uso in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione. Esposizione generale (sistema chiuso).**

**Area d'uso: Professionale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti

In caso siano applicate le condizioni operative identificate e le misure di gestione del rischio l'uso è stato valutato come sicuro.

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC2: Uso in processi continui e chiusi, con esposizione occasionale controllata. Riempimento/Approntamento di attrezzatura necessaria per fusti e contenitori.**

**Area d'uso: Professionale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti

In caso siano applicate le condizioni operative identificate e le misure di gestione del rischio l'uso è stato valutato come sicuro.

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC2: Uso in processi continui e chiusi, con esposizione occasionale controllata. Esposizione generale. Uso in sistemi confinati (sistema chiuso). Riempimento/Approntamento di attrezzatura necessaria per fusti e contenitori.**

**Area d'uso: Professionale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

L'attività è svolta a temperatura elevata ( $> 20^\circ\text{C}$  della temperatura ambiente).

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 15,02 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.4

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 1,37 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.03

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC3: Uso in processo a batch (sintesi o formulazione). Preparazione del materiale per l'applicazione**

**Area d'uso: Professionale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 18,77 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.05

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 0,34 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.01

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC4: Uso in processi a batch ed altri processi (sintesi) dove può sussistere possibilità di esposizione. Formazione di film - Asciugatura ad aria.**

**Area d'uso: Professionale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 37,54 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 6,86 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.14

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC4: Uso in processo a batch ed altri processi (sintesi) dove può sussistere possibilità di esposizione. Formazione di film - Asciugatura ad aria.

Area d'uso: Professionale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Indoor/Outdoor: Uso in interno.

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti

In caso siano applicate le condizioni operative identificate e le misure di gestione del rischio l'uso è stato valutato come sicuro.

### Guida per gli utilizzatori a valle

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC5: Miscelazione in processi a batch per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante). Preparazione del materiale per l'applicazione.

Area d'uso: Professionale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 75,08 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.2

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 13,71 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.27

### Guida per gli utilizzatori a valle

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC5: Miscelazione in processi a batch per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante). Preparazione del materiale per l'applicazione.

Area d'uso: Professionale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### Misure di gestione dei rischi

Garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.

### Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti

In caso siano applicate le condizioni operative identificate e le misure di gestione del rischio l'uso è stato valutato come sicuro.

### Guida per gli utilizzatori a valle

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture non dedicate. Trasferimenti di materiale. Trasferimenti di fusti/lotti. Impianto non dedicato.

Area d'uso: Professionale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 75,08 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.2

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 13,71 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.27

### Guida per gli utilizzatori a valle

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture dedicate. Trasferimenti di materiale. Trasferimenti di fusti/lotti Impianto dedicato.

Area d'uso: Professionale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 37,54 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.1

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 6,86 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.14

### Guida per gli utilizzatori a valle

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli. Applicazione a rullo, a spatola, a getto.

Area d'uso: Professionale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 75,08 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.2

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 27,43 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.54

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli. Applicazione a rullo, a spatola, a getto.**

**Area d'uso: Professionale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Indoor/Outdoor: Uso esterno.

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti

In caso siano applicate le condizioni operative identificate e le misure di gestione del rischio l'uso è stato valutato come sicuro.

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## **SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO**

**Descrittori d'uso coperti: PROC11: Applicazione spray non industriale. Spruzzatura (manuale).**

**Area d'uso: Professionale**

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Misure di gestione dei rischi**

Garantire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria per ora). Efficacia: 30%.

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti. Efficacia: 90%.

Nel caso in cui non ci sia ventilazione generale garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 262,79 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.71

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 10,71 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.21

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC11: Applicazione spray non industriale. Spruzzatura (manuale).

Area d'uso: Professionale

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Misure di gestione dei rischi**

Garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti

In caso siano applicate le condizioni operative identificate e le misure di gestione del rischio l'uso è stato valutato come sicuro.

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC13: Trattamento di articoli per immersione, colata, smaltatura.

Area d'uso: Professionale

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 75,08 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.2

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 13,71 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.27

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC13: Trattamento di articoli per immersione, colata, smaltatura.

Area d'uso: Professionale

### **Condizioni operative**

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Indoor/Outdoor: Uso in interno.

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### **Misure di gestione dei rischi**

Garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.

### **Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente**

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti

In caso siano applicate le condizioni operative identificate e le misure di gestione del rischio l'uso è stato valutato come sicuro.

### **Guida per gli utilizzatori a valle**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC15: Impiego come reagente di laboratorio. Attività di laboratorio.

Area d'uso: Professionale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 7,51 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.02

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 0,34 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.01

### Guida per gli utilizzatori a valle

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto con il solo utilizzo di un dispositivo di protezione individuale. Applicazione manuale, colori a dito, pastelli, adesivi.

Area d'uso: Professionale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### Misure di gestione dei rischi

Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1. Efficacia: 80%.

### Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 75,08 mg/m<sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.2

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratore - dermale, a lungo termine - sistemico.

Stima dell'esposizione: 28,29 mg/kg/giorno (peso corporeo)

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR): 0.56

### Guida per gli utilizzatori a valle

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## SCENARIO ESPOSITIVO CONSIDERATO

Descrittori d'uso coperti: PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto con il solo utilizzo di un dispositivo di protezione individuale. Applicazione manuale, colori a dito, pastelli, adesivi.

Area d'uso: Professionale

### Condizioni operative

Concentrazione della sostanza: 1-metossi-2-propanolo contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Stato fisico: liquido, volatilità media

Durata e frequenza dell'applicazione: 480 min. 5 giorni per settimana

Indoor/Outdoor: Uso esterno.

Si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

### Misure di gestione dei rischi

Indossare guanti idonei conformi alla EN ISO 374-1.

### ***Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente***

Metodo di valutazione: ESIG GES tool, Operatore. Lavoratori - tutte le vie d'esposizione rilevanti

In caso siano applicate le condizioni operative identificate e le misure di gestione del rischio l'uso è stato valutato come sicuro.

### ***Guida per gli utilizzatori a valle***

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

**Scheda di sicurezza****FASSA EPOXY 100 COMP.B**

Scheda di sicurezza del 19/02/2025 revisione 2

**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1. Identificatore del prodotto**

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: FASSA EPOXY 100 COMP.B

Codice commerciale: 1222.B

UFI: 75U2-X13E-100Q-171T

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

Uso raccomandato: Fondo epossidico per sistemi FRP

**1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

Fornitore: FASSA Srl

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV) - ITALY

Tel. +39 0422 7222

Fax +39 0422 887509

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza: laboratorio.spresiano@fassabortolo.it

**1.4. Numero telefonico di emergenza**

Principali Centri Antiveleni italiani:

MILANO Osp. Niguarda Ca' Granda: 02 66101029

ROMA Osp. Pediatrico Bambino Gesù: 06 68593726

ROMA Policlinico Umberto I: 06 49978000

ROMA Policlinico A. Gemelli: 06 3054343

FOGGIA Az. Osp. Univ. Foggia: 800183459

NAPOLI Az. Osp. A. Cardarelli: 081-5453333

FIRENZE Az. Osp. Careggi U.O. Tossicologia Medica: 055 7947819

PAVIA Centro Nazionale di Informazione Tossicologica: 0382 24444

BERGAMO Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII: 800883300

VERONA Azienda Ospedaliera Integrata Verona: 800011858

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli****2.1. Classificazione della sostanza o della miscela****Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)**

Acute Tox. 4	Nocivo se ingerito.
Acute Tox. 4	Nocivo se inalato.
Skin Corr. 1C	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Skin Sens. 1	Può provocare una reazione allergica cutanea.
Repr. 2	Sospettato di nuocere alla fertilità Sospettato di nuocere al feto.
STOT RE 2	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Aquatic Chronic 3	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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

Nessun altro pericolo

**2.2. Elementi dell'etichetta****Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)****Pittogrammi di pericolo e avvertenza**

Pericolo

**Indicazioni di pericolo**

H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H332	Nocivo se inalato.
H361fd	Sospettato di nuocere alla fertilità Sospettato di nuocere al feto.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### Consigli di prudenza

P260	Non respirare i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P264	Lavare accuratamente con acqua dopo l'uso.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi e proteggere gli occhi/il viso.
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/un medico.

#### Contiene:

3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina

m-fenilenbis(metilammina)

alcol benzilico

prodotti di reazione di formaldeide e 4-nonilfenoloe e trietilentetrammina e 2-piperazin-1-ilettilamminae

2-piperazin-1-ilettilamina

3-amminopropiltriectossisilano

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

Nessuno

#### 2.3. Altri pericoli

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

Nessun altro pericolo

### SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1. Sostanze

N.A.

#### 3.2. Miscela

Identificazione della miscela: FASSA EPOXY 100 COMP.B

#### Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione:
$\geq 30 - < 50 \%$	m-fenilenbis(metilammina)	CAS:1477-55-0 EC:216-032-5	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412, EUH071  Stima della tossicità acuta: STA - Orale: 500mg/kg di p.c. STA - Inalazione (Polveri/nebbie): 1.5mg/l	01-2119480150-50-xxxx
$\geq 20 - < 30 \%$	alcol benzilico	CAS:100-51-6 EC:202-859-9 Index:603-057-00-5	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317  Stima della tossicità acuta: STA - Orale: 1200mg/kg di p.c.	01-2119492630-38-xxxx
$\geq 10 - < 20 \%$	prodotti di reazione di formaldeide e 4-nonilfenoloe e trietilentetrammina e 2-piperazin-1-ilettilamminae	EC:922-006-0	Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Skin Corr. 1B, H314	

≥10 - <20 %	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina	CAS:2855-13-2 EC:220-666-8 Index:612-067-00-9	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317	01-2119514687-32-xxxx
			Limiti di concentrazione specifici: C ≥ 0.001%: Skin Sens. 1A H317	
			Stima della tossicità acuta: STA - Orale: 1030mg/kg di p.c.	
≥3 - <5 %	2-piperazin-1-iletilamina	CAS:140-31-8 EC:205-411-0 Index:612-105-00-4	Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 3, H412 Repr. 2, H361fd	01-2119471486-30-xxxx
			Stima della tossicità acuta: STA - Orale: 500mg/kg di p.c.	
≥0.5 - <1 %	3-amminopropiltriectossisilano	CAS:919-30-2 EC:213-048-4 Index:612-108-00-0	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317	01-2119480479-24-xxxx
			Stima della tossicità acuta: STA - Orale: 500mg/kg di p.c.	

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.

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 dare nulla da mangiare o da bere.

Non indurre vomito, chiedere assistenza medica mostrando questa SDS e l'etichettatura di pericolo.

In caso di inalazione:

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

In caso di respirazione irregolare o assente, praticare la respirazione artificiale.

In caso d'inalazione consultare immediatamente un medico e mostrare la confezione o l'etichetta.

### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

I sintomi e gli effetti sono simili a quelli previsti per i pericoli precisati nella sezione 2.

### 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).

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

CO<sub>2</sub>, estintori a polvere, schiuma, acqua nebulizzata.

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Acqua in getti.

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La combustione produce fumo pesante.

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e/o dalla combustione (monossido e ossido di carbonio, ossidi di azoto).

### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

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

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

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

#### Per chi non interviene direttamente:

- Indossare i dispositivi di protezione individuale.
- Se esposti a vapori/polveri/aerosol indossare apparecchiature respiratorie.
- Fornire un'adeguata ventilazione.
- Utilizzare una protezione respiratoria adeguata.
- Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

#### Per chi interviene direttamente:

- Indossare i dispositivi di protezione individuale.

### 6.2. Precauzioni ambientali

- Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.
- In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

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

- Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente inerte (es. sabbia, vermiculite)
- Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati.
- Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

### 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.
- Utilizzare il sistema di ventilazione localizzato.
- Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.
- Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.

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

### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

- Conservare i recipienti ben chiusi in locale fresco ed areato, lontano da fonti di calore.
- Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

#### Materie incompatibili:

- Vedi punto 10.5

#### Indicazione per i locali:

- Locali adeguatamente areati.

### 7.3. Usi finali particolari

#### Raccomandazioni

- Vedi punto 1.2

#### Soluzioni specifiche per il settore industriale

- Nessun uso particolare

---

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

### 8.1. Parametri di controllo

#### Lista dei componenti contenuti nella formula con un valore OEL

##### m-fenilenbis(metilammina)

CAS: 1477-55-0	Tipo OEL	ACGIH		Corto termine Ceiling - 0.018 ppm Note: Skin - Eye, skin, and GI irr
	Tipo OEL	MAK	Austria	Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup>
	Tipo OEL	VLEP	Belgio	Corto termine 0.1 mg/m <sup>3</sup>
	Tipo OEL	VLEP	Francia	Corto termine 0.1 mg/m <sup>3</sup>
	Tipo OEL	SUVA	Svizzera	Lungo termine 0.1 mg/m <sup>3</sup>

##### alcol benzilico

CAS: 100-51-6	Tipo OEL	MAK	Germania	Lungo termine 22 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Corto termine 44 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Note: Inhalable fraction and vapour, Skin
	Tipo OEL	TLV	Repubblica Ceca	Lungo termine 40 mg/m <sup>3</sup> - 8.88 ppm; Corto termine 80 mg/m <sup>3</sup> - 17.76 ppm

Tipo OEL	SUVA	Svizzera	Lungo termine 22 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm
Tipo OEL	AGW	Germania	Lungo termine 22 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Corto termine 44 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Note: Inhalable fraction and vapour
Tipo OEL	NDS	Polonia	Lungo termine 240 mg/m <sup>3</sup>
Tipo OEL	MV	Slovenia	Lungo termine 22 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Corto termine 44 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Note: Skin

### Valori PNEC

#### m-fenilenbis(metilammina)

CAS: 1477-55-0 Bersaglio: Acqua di mare; limite PNEC: 0.009 mg/l  
 Bersaglio: Acqua dolce; limite PNEC: 0.094 mg/l  
 Bersaglio: Acqua di mare; limite PNEC: 0.043 mg/kg  
 Bersaglio: Acqua dolce; limite PNEC: 0.43 mg/kg  
 Bersaglio: Terreno (agricolo); limite PNEC: 0.045 mg/kg  
 Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue (STP); limite PNEC: 10 mg/l

#### alcol benzilico

CAS: 100-51-6 Bersaglio: Acqua dolce; limite PNEC: 1 mg/l  
 Bersaglio: Acqua di mare; limite PNEC: 0.1 mg/l  
 Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue (STP); limite PNEC: 39 mg/l  
 Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 5.27 mg/kg  
 Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.527 mg/kg  
 Bersaglio: Terreno (agricolo); limite PNEC: 0.456 mg/kg

#### 3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina

CAS: 2855-13-2 Bersaglio: Acqua dolce; limite PNEC: 0.06 mg/l  
 Bersaglio: Acqua di mare; limite PNEC: 0.006 mg/l  
 Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue (STP); limite PNEC: 3.18 mg/l  
 Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 5.784 mg/kg  
 Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.578 mg/kg  
 Bersaglio: Terreno (agricolo); limite PNEC: 1.121 mg/kg

#### 2-piperazin-1-ilettilamina

CAS: 140-31-8 Bersaglio: Acqua dolce; limite PNEC: 0.058 mg/l  
 Bersaglio: Acqua di mare; limite PNEC: 5.8 µg/l  
 Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue (STP); limite PNEC: 250 mg/l  
 Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 215 mg/kg  
 Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 21.5 mg/kg  
 Bersaglio: suolo; limite PNEC: 1 mg/kg

#### 3-amminopropiltriotosilano

CAS: 919-30-2 Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue (STP); limite PNEC: 1.3 mg/l

### Livello derivato senza effetto. (DNEL)

#### m-fenilenbis(metilammina)

CAS: 1477-55-0 Bersaglio: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
 Lavoratore professionale: 0.33 mg/kg  
 Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
 Lavoratore professionale: 0.2 mg/m<sup>3</sup>  
 Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
 Lavoratore professionale: 1.2 mg/m<sup>3</sup>

#### alcol benzilico

CAS: 100-51-6 Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
 Lavoratore professionale: 110 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 27 mg/m<sup>3</sup>  
 Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
 Lavoratore professionale: 22 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 5.4 mg/m<sup>3</sup>  
 Bersaglio: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
 Lavoratore professionale: 40 mg/kg; Consumatore: 20 mg/kg

Bersaglio: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 8 mg/kg; Consumatore: 4 mg/kg

Bersaglio: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Consumatore: 20 mg/kg

Bersaglio: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 4 mg/kg

### 3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina

CAS: 2855-13-2 Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 0.073 mg/m<sup>3</sup>

Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 0.073 mg/m<sup>3</sup>

Bersaglio: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 0.3 mg/kg/day

Bersaglio: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Consumatore: 0.3 mg/kg/day

### 2-piperazin-1-ilettilamina

CAS: 140-31-8 Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 10.6 mg/m<sup>3</sup>

Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 10.6 mg/m<sup>3</sup>

Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 0.015 mg/m<sup>3</sup>

Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 0.08 mg/m<sup>3</sup>

Bersaglio: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 3.33 mg/kg

### 3-amminopropiltriotosilano

CAS: 919-30-2 Bersaglio: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 14 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 3.5 mg/m<sup>3</sup>

Bersaglio: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 2 mg/kg; Consumatore: 1 mg/kg

Bersaglio: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 1 mg/kg

## 8.2. Controlli dell'esposizione

Prevedere una ventilazione adeguata. Quando ragionevolmente possibile, ciò può essere ottenuto mediante l'uso di ventilazione di ricambio e una buona aspirazione generale.

Protezione degli occhi:

Occhiali con protezione laterale (EN 166).

Protezione della pelle:

Usare indumenti idonei alla protezione completa della pelle secondo l'attività e l'esposizione (EN 14605/EN 13982), es. tuta da lavoro, grembiule, calzature di sicurezza, indumenti idonei.

Protezione delle mani:

Non c'è alcun materiale o combinazione di materiali per guanti che possa garantire resistenza illimitata ad alcun prodotto chimico o combinazione di prodotti.

Per la manipolazione prolungata o ripetuta, usare guanti resistenti ai prodotti chimici.

Tipo di guanti adatto (EN 374/EN 16523); FKM (gomma fluoro): spessore  $\geq$  0.4 mm; tempo di permeazione  $\geq$  480 min. NBR (gomma nitrilica): spessore  $\geq$  0.4 mm; tempo di permeazione  $\geq$  480 min

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale ma anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore ad un altro, e dalle modalità e tempi d'uso della miscela.

Protezione respiratoria:

Se i lavoratori sono esposti a concentrazioni superiori ai limiti di esposizione devono usare appropriati respiratori certificati.

Dispositivo di filtraggio combinato (EN 14387): maschera con filtro A-P2.

Controlli dell'esposizione ambientale:

Vedi punto 6.2

Misure Tecniche e di Igiene

Vedi paragrafo 7.

---

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

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

Stato fisico: Liquido  
Aspetto: Liquido  
Colore: ambra  
Odore: ammina  
Punto di fusione/punto di congelamento: N.D.  
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione: N.D.  
Infiammabilità: N.A.  
Limite inferiore e superiore di esplosività: N.D.  
Punto di infiammabilità: N.A.  
Temperatura di autoaccensione: N.D.  
Temperatura di decomposizione: N.D.  
pH: N.A.  
Viscosità cinematica: N.A.  
Densità e/o densità relativa: 0.991 kg/l ( Metodo interno )  
Densità di vapore relativa: N.D.  
Tensione di vapore: N.D.  
Idrosolubilità: N.A.  
Solubilità in olio: solubile  
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico): N.A.

#### Caratteristiche delle particelle:

Dimensione delle particelle: N.A.

### 9.2. Altre informazioni

Conducibilità: N.D.  
Proprietà esplosive: N.A. ( Valutazione interna )  
Proprietà ossidanti: N.A. ( Valutazione interna )  
Velocità di evaporazione: N.A.

---

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

### 10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Può infiammarsi a contatto con agenti ossidanti forti.

Per effetto del calore o in caso di incendio, si possono liberare ossidi di Carbonio e vapori che possono essere dannosi per la salute.

### 10.4. Condizioni da evitare

Evitare la vicinanza con sorgenti di calore.

### 10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti, agenti riducenti forti, ammine alifatiche ed aromatiche.

Vedi punto 10.3

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di immagazzinaggio e manipolazione adeguati non vi è sviluppo di prodotti di decomposizione pericolosi.

Vedi punto 5.2

---

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

#### Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

- |  |  |
|--|--|
| a) tossicità acuta                                 | Il prodotto è classificato: Acute Tox. 4(H302), Acute Tox. 4(H332) |
| b) corrosione/irritazione cutanea                  | Il prodotto è classificato: Skin Corr. 1C(H314)                    |
| c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi | Non classificato   |
| d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea        | Il prodotto è classificato: Skin Sens. 1(H317)                     |
| 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	Il prodotto è classificato: Repr. 2(H361)
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Il prodotto è classificato: STOT RE 2(H373)
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:

m-fenilenbis(metilammina)

CAS: 1477-55-0 a) tossicità acuta STA - Orale: 500 mg/kg di p.c.  
 STA - Inalazione (Polveri/nebbie): 1.5 mg/l  
 LD50 Pelle Ratto > 3100 mg/kg  
 LD50 Orale Ratto 930 mg/kg  
 LC50 Inalazione di aerosol Ratto 1.34 mg/l 4h

alcol benzilico

CAS: 100-51-6 a) tossicità acuta STA - Orale: 1200 mg/kg di p.c.  
 LD50 Orale Ratto 1620 mg/kg

3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilammina

CAS: 2855-13-2 a) tossicità acuta STA - Orale: 1030 mg/kg di p.c.  
 LC50 Inalazione di aerosol Ratto > 5.01 mg/l 4h  
 LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg di p.c.

2-piperazin-1-ilettilammina

CAS: 140-31-8 a) tossicità acuta STA - Orale: 500 mg/kg di p.c.  
 LD50 Pelle Coniglio 866 mg/kg

3-amminopropiltriectossilano

CAS: 919-30-2 a) tossicità acuta STA - Orale: 500 mg/kg di p.c.  
 LD50 Orale Ratto 1780 mg/kg  
 LD50 Pelle Coniglio 4000 mg/kg  
 LC50 Inalazione di aerosol Ratto > 7.35 mg/l

#### 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

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

### 12.1. Tossicità

Informazioni Eco-Tossicologiche:

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### Elenco delle Proprietà Eco-Tossicologiche del prodotto

Il prodotto è classificato: Aquatic Chronic 3(H412)

#### Elenco delle proprietà Eco-Tossicologiche dei componenti

m-fenilenbis(metilammina)

CAS: 1477-55-0 a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Pesci 87.6 mg/l 96h  
 a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Alghe 20.3 mg/l 72h  
 a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Dafnie 15.2 mg/l 48h  
 b) Tossicità acquatica cronica: NOEC Dafnie 4.7 mg/l 21d  
 b) Tossicità acquatica cronica: NOEC Alghe 10.5 mg/l 72h

alcol benzilico

CAS: 100-51-6 a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Pesci 460 mg/l 96h  
a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Dafnie 230 mg/l 48h  
a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Alghe 770 mg/l 72h  
b) Tossicità acquatica cronica: NOEC Dafnie 51 mg/l 21d  
b) Tossicità acquatica cronica: NOEC Alghe 310 mg/l 72h

3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina

CAS: 2855-13-2 a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Pesci 110 mg/l 96h  
a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Dafnie 23 mg/l 48h  
a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Alghe > 50 mg/l 72h  
b) Tossicità acquatica cronica: NOEC Dafnie 3 mg/l 21d

2-piperazin-1-ilettilamina

CAS: 140-31-8 a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Pesci 2190 mg/l 96h  
a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Dafnie 58 mg/l 48h  
a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Alghe > 1000 mg/l 72h

3-amminopropiltriotosissilano

CAS: 919-30-2 a) Tossicità acquatica acuta: LC50 Pesci > 934 mg/l 96h  
a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Dafnie 331 mg/l 48h  
a) Tossicità acquatica acuta: EC50 Alghe 603 mg/l 72h

## 12.2. Persistenza e degradabilità

m-fenilenbis(metilammina)

CAS: 1477-55-0 Non rapidamente degradabile

alcol benzilico

CAS: 100-51-6 Rapidamente degradabile

3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina

CAS: 2855-13-2 Non rapidamente degradabile

3-amminopropiltriotosissilano

CAS: 919-30-2 Non rapidamente degradabile

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

N.A.

## 12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT/vPvB in percentuale  $\geq$  a 0.1%.

## 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

## 12.7. Altri effetti avversi

N.A.

---

## 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.

Non consentire l'immissione in fognature o corsi d'acqua.

Smaltire i contenitori contaminati dal prodotto in conformità con le prescrizioni normative locali o nazionali.

Il prodotto, una volta scaduto, deve essere smaltito secondo la normativa vigente.

---

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto



#### 14.1. Numero ONU o numero ID

2735

#### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Nome di Spedizione: AMMINE LIQUIDE CORROSIVE, N.A.S. (m-fenilenbis(metilammina) - prodotti di reazione di formaldeide e 4-nonilfenoloe e trietilentetrammina e 2-piperazin-1-ilettilamminae)

IATA-Nome di Spedizione: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-fenilenbis(metilammina) - prodotti di reazione di formaldeide e 4-nonilfenoloe e trietilentetrammina e 2-piperazin-1-ilettilamminae)

IMDG-Nome di Spedizione: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-fenilenbis(metilammina) - prodotti di reazione di formaldeide e 4-nonilfenoloe e trietilentetrammina e 2-piperazin-1-ilettilamminae)

#### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Classe: 8

IATA-Classe: 8

IMDG-Classe: 8

#### 14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR-Gruppo di imballaggio: III

IATA-Gruppo di imballaggio: III

IMDG-Gruppo di imballaggio: III

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente

Marine pollutant: No

Inquinante ambientale: No

IMDG-EMS: F-A, S-B

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Strada e Rotaia (ADR-RID):

ADR-Etichetta: 8

ADR - Numero di identificazione del pericolo: 80

ADR-Disposizioni speciali: 274

ADR-Transport category (Tunnel restriction code):

Aria (IATA):

IATA-Aerei Passeggeri: 852

IATA-Aerei Cargo: 856

IATA-Etichetta: 8

IATA-Pericolo secondario: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Disposizioni speciali: A3 A803

Mare (IMDG):

IMDG-Stivaggio e manipolazione: Category A

IMDG-Segregazione: SG35 SGG18

IMDG-Pericolo secondario: -

IMDG-Disposizioni speciali: 223 274

#### 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

N.A.

---

### SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Direttiva 2010/75/UE

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

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

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

Regolamento (UE) n. 2020/878

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

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)  
Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)  
Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)  
Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2024/197 (ATP 21 CLP)

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

Restrizioni relative al prodotto: 3

Restrizioni relative alle sostanze contenute: 75

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

Nessuna

**Regolamento (UE) n. 649/2012 (Regolamento PIC)**

Nessuna sostanza listata

**Classe di pericolo per le acque (Germania).**

Classe 3: molto pericoloso.

**Sostanze SVHC:**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale  $\geq$  a 0.1%.

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

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

---

**SEZIONE 16: altre informazioni**

<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>	
EUH071	Corrosivo per le vie respiratorie.	
H302	Nocivo se ingerito.	
H311	Tossico per contatto con la pelle.	
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.	
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.	
H318	Provoca gravi lesioni oculari.	
H319	Provoca grave irritazione oculare.	
H332	Nocivo se inalato.	
H361fd	Sospettato di nuocere alla fertilità Sospettato di nuocere al feto.	
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta per inalazione.	
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.	
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	
<b>Codice</b>	<b>Classe e categoria di pericolo</b>	<b>Descrizione</b>
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 3
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, Categoria 1B
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Corrosione cutanea, Categoria 1C
3.3/1	Eye Dam. 1	Gravi lesioni oculari, Categoria 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, Categoria 2

3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1A
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1B
3.7/2	Repr. 2	Tossicità per la riproduzione, Categoria 2
3.9/1	STOT RE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 1
3.9/2	STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 3

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

<b>Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008</b>	<b>Procedura di classificazione</b>
Acute Tox. 4, H302	Metodo di calcolo
Acute Tox. 4, H332	Metodo di calcolo
Skin Corr. 1C, H314	Metodo di calcolo
Skin Sens. 1, H317	Metodo di calcolo
Repr. 2, H361fd	Metodo di calcolo
STOT RE 2, H373	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 3, H412	Metodo di calcolo

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

Schede di sicurezza dei fornitori di materie prime.

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.

Legenda delle abbreviazioni ed acronimi usati nella scheda dati di sicurezza:

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.

ATE: Stima della tossicità acuta

ATEmix: Stima della tossicità acuta (Miscela)

BEI: Indice biologico di esposizione

CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).

CAV: Centro Antiveleni

CE: Comunità europea

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico

COV: Composto Organico Volatile

CSA: Valutazione della sicurezza chimica

CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica

DNEL: Livello derivato senza effetto.

EC50: Concentrazione effettiva mediana

ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche

EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.

ES: Scenario di Esposizione

GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.

GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.

IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro

IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.

IC50: Concentrazione di inibizione mediana

IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.

LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.

LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.

LDLo: Dose letale minima

N.A.: Non Applicabile

N/A: Non Applicabile

N/D: Non determinato / non disponibile

N.D.: Non disponibile

NIOSH: Istituto Nazionale per la Sicurezza e l'Igiene del Lavoro

NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati

OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro

PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico

PGK: INSTR Istruzioni di imballaggio

PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.

PSG: Passeggeri

RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.

STEL: Limite d'esposizione a corto termine.

STOT: Tossicità organo-specifica.

TLV: Valore limite di soglia.

TLV-TWA: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).

vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile

WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

**Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:**

- Scheda di sicurezza
- SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa
- SEZIONE 2: identificazione dei pericoli
- SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti
- SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento
- SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale
- SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche
- SEZIONE 11: informazioni tossicologiche
- SEZIONE 12: informazioni ecologiche
- SEZIONE 14: informazioni sul trasporto
- SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione
- SEZIONE 16: altre informazioni

## 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

### Identificazione della sostanza

Denominazione chimica: 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

Numero CAS: 2855-13-2

Numero indice UE: 612-067-00-9

Numero EINECS: 220-666-8

## ES1 Formulazione o reimballaggio - USI INDUSTRIALI

### 1. SEZIONE TITOLO

**Nome dello scenario di esposizione:** Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele

**Data - Versione:** 15/07/2020 - 1.0

**Fase del ciclo di vita:** Formulazione o reimballaggio

**Gruppo di utenti principale:** Usi industriali

**Settore(i) di uso:** Usi industriali (SU3) - Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) (SU8) - Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio (SU10)

#### **Scenario contributivo - Ambiente**

**CS1 Formulazione umida:** ERC2

#### **Scenario contributivo - Lavoratore**

**CS2 Uso in sistemi chiusi:** PROC3

**CS3 Trasferimenti di materiale:** PROC8a

**CS4 Trasferimenti di materiale:** PROC8b

**CS5 Trasferimenti di materiale:** PROC9

**CS6 Operazioni di miscela:** PROC5

## 2. CONDIZIONI DI UTILIZZO CON EFFETTO SULL'ESPOSIZIONE

### 2.1. Scenario contributivo CS1 - Ambiente: Formulazione umida (ERC2)

**Categorie di rilascio nell'ambiente:** Formulazione di miscele (ERC2)

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

**Forma fisica del prodotto:** Liquido

**Pressione di vapore:** 1.57 Pa

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

**Quantità utilizzate:** Importo annuale a sito 2500 t

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

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

**Ulteriori condizioni ambientali:**

Formulazione umida

Aria - efficienza minima di: 0.25 %

Terreno - efficienza minima di: 0.01 %

Acqua - efficienza minima di: 0.5 %

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

**Misure di controllo per prevenire rilasci:**

Aria - efficienza minima di: 0.25 %

Terreno - efficienza minima di: 0.01 %

Acqua - efficienza minima di: 0.5 %

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

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

**STP effluente (m<sup>3</sup>/giorno):** 8640

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

**Trattamento dei rifiuti:** Non spargere fango industriale nei terreni naturali.

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

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: 100

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 11

Portata dell'acqua superficiale ricevente: 86400

Uso in interno

## **2.2. Scenario contributivo CS2 - Lavoratore: Uso in 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:** 1.57 Pa

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

**Durata:** 480 min

**Frequenza:** 5 giorni per settimana

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

**Misure tecnico organizzative:** Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

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

**Dispositivo di protezione individuale:**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Dermico - efficienza minima di: 95 %

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

Uso in interno

**Tasso di ventilazione:** Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora). 90 %

**Parti del corpo esposte:** Palmo di una mano.

### **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:** Indossare abbigliamento impermeabile. Garantire un controllo, una pulizia e una manutenzione regolare di macchine e impianti. Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.

## **2.3. Scenario contributivo CS3 - Lavoratore: Trasferimenti di materiale (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:** 1.57 Pa

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

**Durata:** 240 min

**Frequenza:** 5 giorni per settimana

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

**Misure tecnico organizzative:** Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

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

**Dispositivo di protezione individuale:** Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. Dermico - efficienza minima di: 98 %

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

Uso in interno

**Tasso di ventilazione:** Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora). 90 %

**Parti del corpo esposte:** Palmo di una mano.

**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:** Indossare abbigliamento impermeabile. Garantire un controllo, una pulizia e una manutenzione regolare di macchine e impianti. Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.

## **2.4. Scenario contributivo CS4 - Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8b)**

**Categorie di processo:** Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)

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

**Forma fisica del prodotto:** Liquido

**Pressione di vapore:** 1.57 Pa

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

**Durata:** 480 min

**Frequenza:** 5 giorni per settimana

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

**Misure tecnico organizzative:** Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

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

**Dispositivo di protezione individuale:** Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Dermico - efficienza minima di: 98 %

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

Uso in interno

**Tasso di ventilazione:** Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora). 97 %

**Parti del corpo esposte:** Palmo di una mano. Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

**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:** Indossare abbigliamento impermeabile. Garantire un controllo, una pulizia e una manutenzione regolare di macchine e impianti. Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle. Indossare idonea protezione per il viso.

## **2.5. Scenario contributivo CS5 - Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC9)**

**Categorie di processo:** Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)

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

**Forma fisica del prodotto:** Liquido

**Pressione di vapore:** 1.57 Pa

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

**Durata:** 480 min

**Frequenza:** 5 giorni per settimana

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

**Misure tecnico organizzative:** Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

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

**Dispositivo di protezione individuale:** Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Dermico - efficienza minima di: 98 %

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

Uso in interno

**Tasso di ventilazione:** Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora). 90 %

**Parti del corpo esposte:** Palmo di una mano. Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

**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:** Indossare abbigliamento impermeabile. Garantire un controllo, una pulizia e una manutenzione regolare di macchine e impianti. Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle. Indossare idonea protezione per il viso.

## 2.6. Scenario contributivo CS6 - 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: 1.57 Pa

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

Durata: 480 min

Frequenza: 5 giorni per settimana

### Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative: Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

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

Dispositivo di protezione individuale: Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. Dermico - efficienza minima di: 98 %

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

Uso in interno

Tasso di ventilazione: Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora). 90 %

Parti del corpo esposte: Palmo di una mano.

### 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: Indossare abbigliamento impermeabile. Garantire un controllo, una pulizia e una manutenzione regolare di macchine e impianti. Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.

## 3. STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE

### 3.1. Scenario contributivo CS1 - Ambiente: Formulazione umida (ERC2)

Obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
acqua marina	1.025 kg/day	ECETOC TRA ambiente v2.0	0.81

### 3.2. Scenario contributivo CS2 - Lavoratore: Uso in 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, locale, a breve termine	4.258 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.212

### 3.3. Scenario contributivo CS3 - Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8a)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, locale, a breve termine	14.192 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.706
per inalazione, sistemico, a breve termine	14.192 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.706

### 3.4. Scenario contributivo CS4 - Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8b)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, locale, a breve termine	2.129 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.106
per inalazione, sistemico, a breve termine	2.129 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.106

### 3.5. Scenario contributivo CS5 - Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC9)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, locale, a breve termine	7.096 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.353
per inalazione, sistemico, a breve termine	7.096 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.353

### 3.6. Scenario contributivo CS6 - 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, locale, a breve termine	7.096 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.353
per inalazione, sistemico, a breve termine	7.096 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.353

## 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.

## ES2 Formulazione o reimballaggio - USI PROFESSIONALI

### 1. SEZIONE TITOLO

**Nome dello scenario di esposizione:** Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele

**Data - Versione:** 10/03/2020 - 1.0

**Fase del ciclo di vita:** Formulazione o reimballaggio

**Gruppo di utenti principale:** Usi professionali

**Settore(i) di uso:** Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) (SU8) - Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio (SU10) - Usi professionali (SU22)

#### **Scenario contributivo - Ambiente**

**CS1 Formulazione umida:** ERC2

#### **Scenario contributivo - Lavoratore**

**CS2 Uso in sistemi chiusi:** PROC3

**CS3 Trasferimenti di materiale:** PROC8a

**CS3 Trasferimenti di materiale:** PROC8b

**CS3 Trasferimenti di materiale:** PROC9

**CS6 Operazioni di miscela:** PROC5

### 2. CONDIZIONI DI UTILIZZO CON EFFETTO SULL'ESPOSIZIONE

#### 2.2. Scenario contributivo CS1 - Ambiente: Formulazione umida (ERC2)

**Categorie di rilascio nell'ambiente:** Formulazione di miscele (ERC2)

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

**Forma fisica del prodotto:** Liquido

**Pressione di vapore:** 1.57 Pa

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

**Quantità utilizzate:** Importo annuale a sito 2500 t

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

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

#### **Ulteriori condizioni ambientali:**

Formulazione umida

Aria - efficienza minima di: 0.25 %

Terreno - efficienza minima di: 0.01 %

Acqua - efficienza minima di: 0.5 %

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

##### **Misure di controllo per prevenire rilasci:**

Aria - efficienza minima di: 0.25 %

Terreno - efficienza minima di: 0.01 %

Acqua - efficienza minima di: 0.5 %

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

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

**STP effluente (m<sup>3</sup>/giorno):** 8640

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

**Trattamento dei rifiuti:** Non spargere fango industriale nei terreni naturali.

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

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

**Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:** 11

**Portata dell'acqua superficiale ricevente:** 86400

Uso in interno

## 2.2. Scenario contributivo CS2 - Lavoratore: Uso in 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:** 1.57 Pa

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

**Durata:** 480 min

**Frequenza:** 5 giorni per settimana

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

**Misure tecnico organizzative:** Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

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

**Dispositivo di protezione individuale:** Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. Dermico - efficienza minima di: 95 %

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

Uso in interno

**Tasso di ventilazione:** Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora). 90 %

**Parti del corpo esposte:** Palmo di una mano.

### **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:** Indossare abbigliamento impermeabile. Garantire un controllo, una pulizia e una manutenzione regolare di macchine e impianti. Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.

## 2.3. Scenario contributivo CS3 - Lavoratore: Trasferimenti di materiale (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:** 1.57 Pa

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

**Durata:** 240 min

**Frequenza:** 5 giorni per settimana

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

**Misure tecnico organizzative:** Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

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

**Dispositivo di protezione individuale:** Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. Dermico - efficienza minima di: 98 %

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

Uso in interno

**Tasso di ventilazione:** Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora). 90 %

**Parti del corpo esposte:** Palmo di una mano.

### **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:** Indossare abbigliamento impermeabile. Garantire un controllo, una pulizia e una manutenzione regolare di macchine e impianti. Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.

## 2.4. Scenario contributivo CS4 - Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8b)

**Categorie di processo:** Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)

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

**Forma fisica del prodotto:** Liquido

**Pressione di vapore:** 1.57 Pa

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

**Durata:** 240 min

**Frequenza:** 5 giorni per settimana

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

**Misure tecnico organizzative:** Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

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

**Dispositivo di protezione individuale:** Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. Dermico - efficienza minima di: 98 %

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

Uso in interno

**Tasso di ventilazione:** Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora). 90 %

**Parti del corpo esposte:** Palmo di una mano. Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

### **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:** Indossare abbigliamento impermeabile. Garantire un controllo, una pulizia e una manutenzione regolare di macchine e impianti. Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle. Indossare idonea protezione per il viso.

## 2.5. Scenario contributivo CS5 - Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC9)

**Categorie di processo:** Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)

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

**Forma fisica del prodotto:** Liquido

**Pressione di vapore:** 1.57 Pa

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

**Durata:** 240 min

**Frequenza:** 5 giorni per settimana

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

**Misure tecnico organizzative:** Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

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

**Dispositivo di protezione individuale:** Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. Dermico - efficienza minima di: 98 %

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

Uso in interno

**Tasso di ventilazione:** Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora). 90 %

**Parti del corpo esposte:** Palmo di una mano. Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

### **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:** Indossare abbigliamento impermeabile. Garantire un controllo, una pulizia e una manutenzione regolare di macchine e impianti. Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle. Indossare idonea protezione per il viso.

## 2.6. Scenario contributivo CS6 - 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: 1.57 Pa

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

Durata: 60 min

Frequenza: 5 giorni per settimana

### Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative: Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

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

Dispositivo di protezione individuale: Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. Dermico - efficienza minima di: 98 %

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

Uso in interno

Tasso di ventilazione: Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora). 90 %

Parti del corpo esposte: Palmo di una mano. Si ritiene che un possibile contatto con la pelle resti limitato alle mani.

### 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: Indossare abbigliamento impermeabile. Garantire un controllo, una pulizia e una manutenzione regolare di macchine e impianti. Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle. Indossare idonea protezione per il viso.

## 3. STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE

### 3.1. Scenario contributivo CS1 - Ambiente: Formulazione umida (ERC2)

Obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
acqua marina	1.025 kg/day	ECETOC TRA ambiente v2.0	0.81

### 3.2. Scenario contributivo CS2 - Lavoratore: Uso in 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, locale, a breve termine	8.515 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.424

### 3.3. Scenario contributivo CS3 - Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8a)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, locale, a breve termine	7.096 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.353
per inalazione, sistemico, a breve termine	7.096 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.353

### 3.4. Scenario contributivo CS4 - Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8b)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, locale, a breve termine	14.192 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.706
per inalazione, sistemico, a breve termine	14.192 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.706

### 3.5. Scenario contributivo CS5 - Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC9)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, locale, a breve termine	14.192 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.706
per inalazione, sistemico, a breve termine	14.192 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.706

### 3.6. Scenario contributivo CS6 - 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, locale, a breve termine	14.192 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.706

## 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.

## Alcol benzilico

### Identificazione della sostanza

Denominazione chimica: Alcol benzilico

Numero CAS: 100-51-6

Data: 07/12/2012

## USO INDUSTRIALE

**Scenario d'esposizione per l'uso industriale in adesivi, sigillanti, rivestimenti e vernici, stucchi, vernici per dita, prodotti per il trattamento di superfici metalliche e non metalliche, inchiostri e toner (PC1, PC9a, PC9b, PC9c, PC14, PC15, PC18)**

### 1. TITOLO

**Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso:** SU3 - Usi industriali: Usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

#### **Processi, attività coperti:**

Miscelazione o diluizione in processi batch

Lavorazione per compressione/pelletizzazione, calandratura o uso durante la produzione di schiuma

Operazioni di trasferimento da/verso contenitori/recipienti grandi o piccoli

Trattamento di oggetti mediante applicazione a pennello/ruolo, spruzzatura o immersione/versamento

Lubrificazione in condizioni energetiche gravose

Utilizzo come agente di laboratorio

Manipolazione di sostanze legate in materiali/articoli

#### **Metodo di valutazione:**

ECETOC TRA (Aprile 2010), EUSES (v.2.1)

### 2. CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO

Categorie di processo per la salute umana e categorie di rilascio ambientale per la valutazione dell'esposizione:

**PC1:** PROC5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14 spERC ESVOC 5 (relativo a ERC4)

**PC9a/b/c:** PROC5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13 spERC ESVOC 5 (relativo a ERC4)

**PC14:** PROC5, 8a, 8b, 9, 15, 23, 24, 25 spERC ESVOC 5 (relativo a ERC4)

**PC15:** PROC5, 8a, 8b, 9, 15 spERC ESVOC 5 (relativo a ERC4)

**PC18:** PROC7, 8a, 8b, 9, 10, 13 spERC ESVOC 5 (relativo a ERC4)

### 2.1 SCENARIO D'ESPOSIZIONE CHE CONTROLLA L'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI PER PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15

#### **Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione ≤ 40%

Stato fisico: liquido

#### **Quantità usate**

Non applicabile

#### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'esposizione al giorno: 8 h (turno completo, al chiuso)

Durata dell'esposizione all'anno: 230 giorni

#### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Volume respiratorio nelle condizioni d'uso: 10 m<sup>3</sup>/8h-giorno (attività leggera)

Peso corporeo: 70 kg (lavoratore)

#### **Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione dei lavoratori**

Uso interno

Utilizzo a temperatura ambiente

### **Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore**

Ventilazione locale dei vapori (efficienza > 90 %) o altra ventilazione adeguata richiesta

### **Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni, la dispersione e l'esposizione**

Solo il personale adeguatamente formato e autorizzato può trattare la sostanza. Le procedure di manipolazione delle sostanze devono essere ben documentate e controllate.

### **Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute**

PROC7:

Raccomandata protezione delle vie respiratorie (efficienza del 95%) come descritto nel paragrafo 8.

Indossare occhiali di sicurezza come descritto nel paragrafo 8.

Indossare indumenti protettivi come descritto nel paragrafo 8.

## **2.2 SCENARIO D'ESPOSIZIONE CHE CONTROLLA L'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI PER PROC23, PROC24, PROC25**

### **Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione ≤ 40%

Stato fisico: liquido

### **Quantità usate**

Non applicabile

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'esposizione al giorno: 8 h (turno completo, all'interno e all'esterno)

Durata dell'esposizione all'anno: 230 giorni

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Volume respiratorio nelle condizioni d'uso: 10 m<sup>3</sup>/8h-giorno (attività leggera)

Peso corporeo: 70 kg (lavoratore)

### **Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione dei lavoratori**

Uso interno.

Utilizzo a temperatura ambiente

### **Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore**

Ventilazione locale dei vapori (efficienza > 90 %) o altra ventilazione adeguata richiesta.

### **Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni, la dispersione e l'esposizione**

Solo il personale adeguatamente formato e autorizzato può trattare la sostanza. Le procedure di manipolazione delle sostanze devono essere ben documentate e controllate.

### **Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute**

Indossare occhiali di sicurezza come descritto nella sezione 8.

Indossare indumenti protettivi come descritto nel paragrafo 8.

## **2.3 SCENARIO D'ESPOSIZIONE CHE CONTROLLA L'ESPOSIZIONE AMBIENTALE PER SPERC ESVOC 5 - RELATIVO A ERC4**

### **Caratteristiche del prodotto**

Non rilevante

### **Quantità usate**

Numero di siti: > 1

Quantità annua utilizzata nella regione: PC 1, 9a, 9b, 9c, 14, 15, 18: da 412 a: da 570 a (si applica la regola del 10 %)

### **Frequenza e durata dell'uso**

spERC ESVOC 5 (relativo a ERC4): 300 giorni/anno

### **Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

Flusso di acqua superficiale ricevente: 18.000 m<sup>3</sup>/d

Fattore di diluizione dell'acqua marina locale 100

### **Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione ambientale**

Uso interno ed esterno

### **Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio**

spERC ESVOC 5 (relativo a ERC4):

Frazione di tonnellaggio rilasciato nell'aria: 9,8 %

Frazione di tonnellaggio rilasciato nelle acque reflue: 2 %

Frazione di tonnellaggio rilasciato nel suolo industriale: 0 %

### **Condizioni tecniche in loco e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e i rilasci nel suolo**

Le acque reflue devono essere indirizzate verso un impianto di trattamento dedicato o trattate con altre tecniche idonee. I pavimenti dovrebbero essere impermeabili e resistenti ai liquidi.

### **Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio dal sito**

Solo il personale adeguatamente formato e autorizzato può trattare la sostanza. Le procedure di manipolazione delle sostanze devono essere ben documentate e controllate.

### **Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue comunali**

Dimensioni dell'impianto di trattamento delle acque reflue: 2000 m<sup>3</sup>/d (tasso di rimozione: 87,4 %)

### **Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Nessuna misura specifica. Per le condizioni e le misure generali, vedere la sezione 13.

### **Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti**

Nessuna misura specifica. Per le condizioni e le misure generali, vedere la sezione 13.

## **3. STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE**

### **Lavoratori**

**Valutazione dell'esposizione (umana):**

**Modello ECETOC TRA (Versione Aprile 2010).** Le stime dell'esposizione cutanea di ECETOC TRA sono state corrette per la concentrazione.

**Stima dell'esposizione:**

I valori di esposizione individuale e combinata (per via cutanea e inalatoria) sono inferiori ai DNEL (rapporti RCR < 1).

### **Ambiente**

**Valutazione dell'esposizione (ambiente):**

EUSES 2.1: ERC4 modificato con ESVOC 5 (ESVOC SPERC 4.3a.v1)

**Stima dell'esposizione:**

Le concentrazioni di esposizione previste per l'aria, l'ambiente acquatico e l'ambiente terrestre sono inferiori ai valori PNEC derivati, con conseguente RCR < 1.

## **4. GUIDA PER GLI UTILIZZATORI A VALLE PER VALUTARE SE OPERINO NEL RISPETTO DEI LIMITI IMPOSTI DALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE**

**Ambiente:**

**Nelle condizioni sopra elencate il processo è considerato sicuro.** Emissioni dirette nell'acqua e nel suolo dovrebbe essere evitato, le emissioni nell'atmosfera dovrebbero essere ridotte al minimo. Altre condizioni dovrebbero essere prese in considerazione solo quando misurazioni o calcoli adeguati dimostrano che l'RCR rimane < 1.

**Salute:**

**Nelle condizioni sopra elencate il processo è considerato sicuro.** Altre condizioni dovrebbero essere prese in considerazione solo quando misurazioni o calcoli adeguati dimostrano che l'RCR rimane < 1.

**Ulteriori consigli sulle buone pratiche oltre al REACH CSA**

**Ambiente:** Non applicabile

**Salute:** Sul possibile contatto con il prodotto (campionamento, uso, fuoriuscita, perdita di prodotto, pulizia): indossare indumenti protettivi. Indossare guanti protettivi e occhiali di sicurezza. Vedere la sezione 8 per informazioni sui dispositivi di protezione individuale appropriati.

## USO PROFESSIONALE

**Scenario d'esposizione per usi professionali di alcool benzilico costituito da operazioni di miscelazione/caricamento e carico/scarico, applicazione con rullo, pennello, spruzzatura o immersione (PC0, PC1, PC09a, 9b, 9c, PC14, PC15, PC18, PC21, PC26, PC31, PC32).**

### 1. TITOLO

**Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso:** SU22 - Usi professionali: Uso generalizzato

#### **Processi, attività coperti:**

Miscelazione o diluizione in processi batch A MANO

Operazioni di trasferimento da/verso contenitori/recipienti grandi o piccoli

Trattamento di oggetti mediante applicazione a pennello/rullo, spruzzatura o immersione/versamento

Miscelazione manuale con contatto intimo e solo DPI disponibili

Manipolazione di sostanze legate in materiali/articoli

#### **Metodo di valutazione:**

ECETOC TRA (Aprile 2010), EUSES (v.2.1)

### 2. CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO

Categorie di processo per la salute umana e categorie di rilascio ambientale per la valutazione dell'esposizione:

**PC0:** PROC5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 19 - ERC8a, 8d

**PC1:** PROC5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 19 - ERC8a, 8d

**PC9a, 9b, 9c:** PROC5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 19 - ERC8a, 8d

**PC14:** PROC8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 19, 23, 24, 25 - ERC8a, 8d

**PC15:** PROC8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 19 - ERC8a, 8d

**PC18:** PROC5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 19 - ERC8a, 8d

**PC21:** PROC8a, 8b, 15 - ERC8a, 8d

**PC26:** PROC5, 6, 8a, 8b, 11, 13, 14, 19, 21 - ERC8a, 8d

**PC30:** PROC8a, 8b - ERC8a, 8d

**PC31:** PROC8b, 10, 11 - ERC8a, 8d

**PC32:** PROC8a, 8b, 9, 10, 11 - ERC8a, 8d

Numero di siti: > 1

### 2.1 SCENARIO D'ESPOSIZIONE CHE CONTROLLA L'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI PER PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15

#### **Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione ≤ 40%

Stato fisico: liquido

#### **Quantità usate**

Non applicabile

#### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'esposizione al giorno: 8 h (turno completo, all'interno e all'esterno)

Durata dell'esposizione all'anno: 230 giorni

#### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Volume respiratorio nelle condizioni d'uso: 10 m<sup>3</sup>/8h-giorno (attività leggera)

Peso corporeo: 70 kg (lavoratore)

#### **Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione dei lavoratori**

Uso interno

Utilizzo a temperatura ambiente

#### **Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore**

Non sono richieste misure speciali.

### **Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni, la dispersione e l'esposizione**

Solo il personale adeguatamente formato e autorizzato può trattare la sostanza. Le procedure di manipolazione delle sostanze devono essere ben documentate e controllate.

### **Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute**

Protezione personale:

PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: concentrazione  $\leq 40\%$ : nessun RMM richiesto.

PROC5, PROC8a, PROC13:  $> 25\% - \leq 40\%$ : i guanti (efficienza del 90 %) sono richiesti come descritto nella sezione 8.

PROC6:  $> 5\% - \leq 40\%$ : i guanti (efficienza del 90 %) sono richiesti come descritto nella sezione 8.

PROC10:  $< 5\%$  (ambiente interno ed esterno): non sono richiesti RMM.

$> 5 - \leq 40\%$  (ambiente interno ed esterno): i guanti (efficienza del 90 %) sono richiesti come descritto al punto 8.

Indossare occhiali di sicurezza come descritto nel paragrafo 8.

Indossare indumenti protettivi come descritto nel paragrafo 8.

## **2.2 SCENARIO D'ESPOSIZIONE CHE CONTROLLA L'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI PER PROC11**

### **Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione  $\leq 40\%$

Stato fisico: liquido

### **Quantità usate**

Non applicabile

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'esposizione al giorno: 8 h (turno completo, all'interno e all'esterno)

Durata dell'esposizione all'anno: 230 giorni

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Volume respiratorio nelle condizioni d'uso:  $10 \text{ m}^3/8\text{h-giorno}$  (attività leggera)

Peso corporeo: 70 kg (lavoratore)

### **Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione dei lavoratori**

Uso interno ed esterno

Utilizzo a temperatura ambiente

### **Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore**

Non sono richieste misure speciali.

### **Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni, la dispersione e l'esposizione**

Solo il personale adeguatamente formato e autorizzato può trattare la sostanza. Le procedure di manipolazione delle sostanze devono essere ben documentate e controllate.

### **Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute**

Protezione personale:

$\leq 5\%$  (ambiente interno ed esterno): Protezione delle vie respiratorie (efficienza del 95 %) richiesta come descritto nella sezione 8.

$> 5\% \leq 40\%$  (ambiente interno ed esterno): Protezione respiratoria (efficienza del 95 %) e guanti (efficienza del 90 %) richiesti come descritto nella sezione 8.

Indossare occhiali di sicurezza come descritto nella sezione 8.

Indossare indumenti protettivi come descritto nel paragrafo 8.

## **2.3 SCENARIO D'ESPOSIZIONE CHE CONTROLLA L'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI PER PROC19**

### **Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione  $\leq 40\%$

Stato fisico: liquido

### **Quantità usate**

Non applicabile

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'esposizione al giorno (concentrazione  $\leq 25\%$ ): 8 ore (all'interno e all'esterno)

Durata dell'esposizione al giorno (concentrazione  $>25\% \leq 40\%$ ): 4 ore (all'interno e all'esterno)

Durata dell'esposizione all'anno: 230 giorni

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Volume respiratorio nelle condizioni d'uso: 10 m<sup>3</sup>/8h-giorno (attività leggera)

Peso corporeo: 70 kg (lavoratore)

### **Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione dei lavoratori**

Uso interno ed esterno

Utilizzo a temperatura ambiente

### **Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore**

Non sono richieste misure speciali.

### **Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni, la dispersione e l'esposizione**

Solo il personale adeguatamente formato e autorizzato può trattare la sostanza. Le procedure di manipolazione delle sostanze devono essere ben documentate e controllate.

### **Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute**

Protezione personale:

> 1 % (interno): guanti (efficienza del 90 %) sono richiesti come descritto nella sezione 8.

> 5 % - 40 % (all'aperto): guanti (efficienza del 90 %) sono richiesti come descritto nella sezione 8.

Indossare occhiali di sicurezza come descritto nella sezione 8.

Indossare indumenti protettivi come descritto nel paragrafo 8.

## **2.4 SCENARIO D'ESPOSIZIONE CHE CONTROLLA L'ESPOSIZIONE AMBIENTALE PER ERC8a, ERC8d**

### **Caratteristiche del prodotto**

Non rilevante

### **Quantità usate**

Quantità annua utilizzata nella regione: si applica la regola del 10 %

ERC8a PC0, 1, 9a, 9b, 9c, 14, 15, 18, 21, 26, 30, 31, 32, 34, 35: 1.785 t

ERC8d PC0, 1, 9a, 9b, 9c, 14, 15, 18, 21, 26, 31, 32, 34, 35: 1.775 t

Frazione della principale fonte locale: 0,002 (default)

Giorni di emissione per sito: 365 giorni/anno (default)

### **Frequenza e durata dell'uso**

Rilascio continuo: 365 giorni/anno

### **Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

Flusso di acqua superficiale ricevente: 18.000 m<sup>3</sup>/d

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina locale: 100

### **Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione ambientale**

Ambiente interno / esterno

### **Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio**

Non sono richieste misure speciali.

### **Condizioni tecniche in loco e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e le emissioni nel suolo**

Le acque reflue devono essere indirizzate verso un impianto di trattamento dedicato o trattate con altre tecniche idonee.

### **Misure organizzative per prevenire il rilascio dal sito**

Solo il personale adeguatamente formato e autorizzato può trattare la sostanza. Le procedure di manipolazione delle sostanze devono essere ben documentate e controllate.

### **Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue comunali**

Dimensioni dell'impianto di trattamento delle acque reflue: 2000 m<sup>3</sup>/d (tasso di rimozione: 87,4 %)

### **Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Nessuna misura specifica. Per le condizioni e le misure generali, vedere la sezione 13.

### **Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti**

Nessuna misura specifica. Per le condizioni e le misure generali, vedere la sezione 13.

### 3. STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE

#### Lavoratori

**PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19**

#### Valutazione dell'esposizione (umana):

PROC5, PROC6, PROC8b, PROC9, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15

**Modello ECETOC TRA (Versione Aprile 2010).** Le stime dell'esposizione cutanea di ECETOC TRA sono state corrette linearmente per la concentrazione.

PROC8a, PROC10

**Modello ECETOC TRA (Versione Aprile 2010).** Le stime dell'esposizione cutanea di ECETOC TRA sono state corrette linearmente per la concentrazione. L'esposizione locale e sistemica attraverso la via inalatoria di ECETOC TRA è stata adattata linearmente per la concentrazione.

PROC19

**Modello ECETOC TRA (Versione Aprile 2010).** Le stime dell'esposizione cutanea di ECETOC TRA sono state corrette linearmente per la concentrazione e secondo EMFs del CEFIC per la durata dell'esposizione. L'esposizione locale attraverso la via inalatoria di ECETOC TRA è stata adattata linearmente per la concentrazione e secondo EMFs del CEFIC per la durata dell'esposizione. L'esposizione sistemica attraverso la via inalatoria è stata adattata linearmente alla durata dell'esposizione.

#### Stima dell'esposizione:

I valori di esposizione individuale e combinata (per via cutanea e inalatoria) sono inferiori ai DNEL (rapporti RCR < 1).

#### Ambiente

ERC8a, ERC8d

#### Valutazione dell'esposizione (ambiente):

EUSES 2.1.

#### Stima dell'esposizione:

Le concentrazioni di esposizione previste per l'aria, l'ambiente acquatico e l'ambiente terrestre sono inferiori ai valori PNEC derivati, con conseguente RCR < 1.

### 4. GUIDA PER GLI UTILIZZATORI A VALLE PER VALUTARE SE OPERINO NEL RISPETTO DEI LIMITI IMPOSTI DALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE

#### Ambiente:

**Nelle condizioni sopra elencate il processo è considerato sicuro.** Emissioni dirette nell'acqua e nel suolo dovrebbe essere evitato, le emissioni nell'atmosfera dovrebbero essere ridotte al minimo. Altre condizioni dovrebbero essere prese in considerazione solo quando misurazioni o calcoli adeguati dimostrano che l'RCR rimane < 1.

#### Salute:

**Nelle condizioni sopra elencate il processo è considerato sicuro.** Altre condizioni dovrebbero essere prese in considerazione solo quando misurazioni o calcoli adeguati dimostrano che l'RCR rimane < 1.

#### Ulteriori consigli sulle buone pratiche oltre al REACH CSA

**Ambiente:** Non applicabile

**Salute:** Sul possibile contatto con il prodotto (campionamento, uso, fuoriuscita, perdita di prodotto, pulizia): indossare indumenti protettivi. Indossare guanti protettivi e occhiali di sicurezza. Vedere la sezione 8 per informazioni sui dispositivi di protezione individuale appropriati.

## USO PROFESSIONALE

### Scenario d'esposizione per uso professionale in prodotti fotochimici (PC30)

#### 1. TITOLO

**Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso:** SU22 - Usi professionali: Uso generalizzato

**Processi, attività coperti:**

Operazioni di trasferimento da/verso contenitori/recipienti grandi o piccoli

**Metodo di valutazione:**

ECETOC TRA (Aprile 2010), EUSES (v.2.1)

#### 2. CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO

Esposizione alla salute umana /Esposizione ambientale:

**PC30:** PROC8a, 8b - ERC8a, 8d

Numero di siti: > 1

#### 2.1 SCENARIO D'ESPOSIZIONE CHE CONTROLLA L'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI PER PROC8a e PROC8b

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione ≤ 40%

Stato fisico: liquido

**Quantità usate**

Non applicabile

**Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'esposizione al giorno: 8 h (turno completo, all'interno e all'esterno)

Durata dell'esposizione all'anno: 230 giorni

**Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Volume respiratorio nelle condizioni d'uso: 10 m<sup>3</sup>/8h-giorno (attività leggera)

Peso corporeo: 70 kg (lavoratore)

**Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione dei lavoratori**

Uso interno

Utilizzo a temperatura ambiente

**Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore**

Non sono richieste misure speciali.

**Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni, la dispersione e l'esposizione**

Solo il personale adeguatamente formato e autorizzato può trattare la sostanza. Le procedure di manipolazione delle sostanze devono essere ben documentate e controllate.

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

Protezione personale:

PROC8b: concentrazione ≤ 40 %: nessun RMM richiesto.

PROC8a: > 25 % - ≤ 40 %: i guanti (efficienza del 90 %) sono richiesti come descritto nella sezione 8.

Indossare occhiali di sicurezza come descritto nel paragrafo 8.

Indossare indumenti protettivi come descritto nel paragrafo 8.

## 2.2 SCENARIO D'ESPOSIZIONE CHE CONTROLLA L'ESPOSIZIONE AMBIENTALE PER ERC8a, ERC8b

### **Caratteristiche del prodotto**

Non rilevante

### **Quantità usate**

Quantità annua utilizzata nella regione: si applica la regola del 10 %

ERC8a PC30: 1.785 t

ERC8d PC30: 190 t

Frazione della principale fonte locale: 0,002 (default)

Giorni di emissione per sito: 365 giorni/anno (default)

### **Frequenza e durata dell'uso**

Rilascio continuo: 365 giorni/anno

### **Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

Flusso di acqua superficiale ricevente: 18.000 m<sup>3</sup>/d

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina locale: 100

### **Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione ambientale**

Non sono necessarie misure speciali.

### **Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio**

Non sono necessarie misure speciali.

### **Condizioni tecniche in loco e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e le emissioni nel suolo**

Le acque reflue devono essere indirizzate verso un impianto di trattamento dedicato o trattate con altre tecniche idonee.

### **Misure organizzative per prevenire il rilascio dal sito**

Solo il personale adeguatamente formato e autorizzato può trattare la sostanza. Le procedure di manipolazione delle sostanze devono essere ben documentate e controllate.

### **Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue comunali**

Dimensioni dell'impianto di trattamento delle acque reflue: 2000 m<sup>3</sup>/d (tasso di rimozione: 87,4 %)

### **Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Nessuna misura specifica. Per le condizioni e le misure generali, vedere la sezione 13.

### **Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti**

Nessuna misura specifica. Per le condizioni e le misure generali, vedere la sezione 13.

## 3. STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE

### **Lavoratori**

PROC8a, PROC8b

### **Valutazione dell'esposizione (umana):**

PROC8a

**Modello ECETOC TRA (Versione Aprile 2010).** Le stime dell'esposizione cutanea di ECETOC TRA sono state corrette linearmente per la concentrazione. L'esposizione locale e sistemica attraverso la via inalatoria di ECETOC TRA è stata adattata linearmente per la concentrazione.

PROC8b

**Modello ECETOC TRA (Versione Aprile 2010).** Le stime dell'esposizione cutanea di ECETOC TRA sono state corrette linearmente per la concentrazione.

### **Stima dell'esposizione:**

I valori di esposizione individuale e combinata (per via cutanea e inalatoria) sono inferiori ai DNEL (rapporti RCR < 1).

## **Ambiente**

ERC8a, ERC8b

### **Valutazione dell'esposizione (ambiente):**

EUSES 2.1.

### **Stima dell'esposizione:**

Le concentrazioni di esposizione previste per l'aria, l'ambiente acquatico e l'ambiente terrestre sono inferiori ai valori PNEC derivati, con conseguente RCR < 1.

## **4. GUIDA PER GLI UTILIZZATORI A VALLE PER VALUTARE SE OPERINO NEL RISPETTO DEI LIMITI IMPOSTI DALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE**

### **Ambiente:**

**Nelle condizioni sopra elencate il processo è considerato sicuro.** Emissioni dirette nell'acqua e nel suolo dovrebbe essere evitato, le emissioni nell'atmosfera dovrebbero essere ridotte al minimo. Altre condizioni dovrebbero essere prese in considerazione solo quando misurazioni o calcoli adeguati dimostrano che l'RCR rimane < 1.

### **Salute:**

**Nelle condizioni sopra elencate il processo è considerato sicuro.** Altre condizioni dovrebbero essere prese in considerazione solo quando misurazioni o calcoli adeguati dimostrano che l'RCR rimane < 1.

### **Ulteriori consigli sulle buone pratiche oltre al REACH CSA**

**Ambiente:** Non applicabile

**Salute:** Sul possibile contatto con il prodotto (campionamento, uso, fuoriuscita, perdita di prodotto, pulizia): indossare indumenti protettivi. Indossare guanti protettivi e occhiali di sicurezza. Vedere la sezione 8 per informazioni sui dispositivi di protezione individuale appropriati.

## USO PROFESSIONALE

### Scenario d'esposizione per uso professionale in prodotti per il lavaggio e la pulizia, cosmetici e prodotti per la cura personale (PC35, PC39)

#### 1. TITOLO

**Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso:** SU22 - Usi professionali: Uso generalizzato

**Processi, attività coperti:**

Operazioni di trasferimento da/verso contenitori/recipienti grandi o piccoli  
Trattamento di oggetti mediante applicazione a rullo/pennello, spruzzatura o immersione/versamento  
Miscelazione o diluizione in processi batch o a mano

**Metodo di valutazione:**

ECETOC TRA (Aprile 2010), EUSES (v.2.1)

#### 2. CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO

Esposizione alla salute umana /Esposizione ambientale:

**PC35:** PROC8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 19 - ERC8a, 8b, 8d, 8e

**PC39:** PROC13 - ERC8a, 8b, 8d, 8e

Numero di siti: > 1

#### 2.1 SCENARIO D'ESPOSIZIONE CHE CONTROLLA L'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI PER PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione ≤ 40%

Stato fisico: liquido

**Quantità usate**

Non applicabile

**Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'esposizione al giorno: 8 h (turno completo, all'interno e all'esterno)

Durata dell'esposizione all'anno: 230 giorni

**Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Volume respiratorio nelle condizioni d'uso: 10 m<sup>3</sup>/8h-giorno (attività leggera)

Peso corporeo: 70 kg (lavoratore)

**Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione dei lavoratori**

Uso interno

Utilizzo a temperatura ambiente

**Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore**

Non sono richieste misure speciali.

**Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni, la dispersione e l'esposizione**

Solo il personale adeguatamente formato e autorizzato può trattare la sostanza. Le procedure di manipolazione delle sostanze devono essere ben documentate e controllate.

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

Protezione personale:

PROC8b, PROC9: concentrazione ≤ 40 %: nessun RMM richiesto.

PROC8a, PROC13: > 25 % - ≤ 40 %: i guanti (efficienza del 90 %) sono richiesti come descritto nella sezione 8.

PROC10: < 5 % (ambiente interno ed esterno): non sono richiesti RMM

> 5 - ≤ 40 % (ambiente interno ed esterno): guanti (efficienza del 90 %) sono richiesti come descritto nella sezione 8.

Indossare occhiali di sicurezza come descritto nel paragrafo 8.

Indossare indumenti protettivi come descritto nel paragrafo 8.

## 2.2 SCENARIO D'ESPOSIZIONE CHE CONTROLLA L'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI PER PROC11

### **Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione ≤ 40%

Stato fisico: liquido

### **Quantità usate**

Non applicabile

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'esposizione al giorno: 8 h (turno completo, all'interno e all'esterno)

Durata dell'esposizione all'anno: 230 giorni

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Volume respiratorio nelle condizioni d'uso: 10 m<sup>3</sup>/8h-giorno (attività leggera)

Peso corporeo: 70 kg (lavoratore)

### **Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione dei lavoratori**

Uso interno

Utilizzo a temperatura ambiente

### **Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore**

Non sono richieste misure speciali.

### **Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni, la dispersione e l'esposizione**

Solo il personale adeguatamente formato e autorizzato può trattare la sostanza. Le procedure di manipolazione delle sostanze devono essere ben documentate e controllate.

### **Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute**

Protezione personale:

≤ 5 % (ambiente interno ed esterno): Protezione delle vie respiratorie (efficienza del 95 %) richiesta come descritto nella sezione 8.

> 5 % - ≤ 40 % (ambiente interno ed esterno): Protezione respiratoria (efficienza del 95 %) e guanti (efficienza del 90 %) richiesti come descritto nella sezione 8.

Indossare occhiali di sicurezza come descritto nel paragrafo 8.

Indossare indumenti protettivi come descritto nel paragrafo 8.

## 2.3 SCENARIO D'ESPOSIZIONE CHE CONTROLLA L'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI PER PROC19

### **Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione ≤ 40%

Stato fisico: liquido

### **Quantità usate**

Non applicabile

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'esposizione al giorno (concentrazione ≤ 25 %): 8 h (all'interno e all'esterno)

Durata dell'esposizione al giorno (concentrazione >25 %- ≤40%): 4 ore (all'interno e all'esterno)

Durata dell'esposizione all'anno: 230 giorni

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Volume respiratorio nelle condizioni d'uso: 10 m<sup>3</sup>/8h-giorno (attività leggera)

Peso corporeo: 70 kg (lavoratore)

### **Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione dei lavoratori**

Uso interno

Utilizzo a temperatura ambiente

### **Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore**

Non sono richieste misure speciali.

### **Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni, la dispersione e l'esposizione**

Solo il personale adeguatamente formato e autorizzato può trattare la sostanza. Le procedure di manipolazione delle sostanze devono essere ben documentate e controllate.

## **Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute**

Protezione personale:

> 1 % (interno): guanti (efficienza del 90 %) sono richiesti come descritto nella sezione 8.

> 5 % - 40 % (all'aperto): guanti (efficienza del 90 %) sono richiesti come descritto nella sezione 8..

Indossare occhiali di sicurezza come descritto nel paragrafo 8.

Indossare indumenti protettivi come descritto nel paragrafo 8.

## **2.4 SCENARIO D'ESPOSIZIONE CHE CONTROLLA L'ESPOSIZIONE AMBIENTALE PER ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e**

### **Caratteristiche del prodotto**

Non rilevante

### **Quantità usate**

Quantità annua utilizzata nella regione: si applica la regola del 10 %

ERC8a PC35/PC39: 1.785 t

ERC8b PC35/PC39: 190 t

ERC8d PC35/PC39: 1.775 t

ERC8e PC35/PC39: 190 t

Frazione della principale fonte locale: 0,002 (default)

Giorni di emissione per sito: 365 giorni/anno (default)

### **Frequenza e durata dell'uso**

Rilascio continuo: 365 giorni/anno

### **Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

Flusso di acqua superficiale ricevente: 18.000 m<sup>3</sup>/d

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina locale: 100

### **Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione ambientale**

Non sono necessarie misure speciali.

### **Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio**

Non sono necessarie misure speciali.

### **Condizioni tecniche in loco e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e le emissioni nel suolo**

Le acque reflue devono essere indirizzate verso un impianto di trattamento dedicato o trattate con altre tecniche idonee.

### **Misure organizzative per prevenire il rilascio dal sito**

Solo il personale adeguatamente formato e autorizzato può trattare la sostanza. Le procedure di manipolazione delle sostanze devono essere ben documentate e controllate.

### **Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue comunali**

Dimensioni dell'impianto di trattamento delle acque reflue: 2000 m<sup>3</sup>/d (tasso di rimozione: 87,4 %)

### **Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Nessuna misura specifica. Per le condizioni e le misure generali, vedere la sezione 13.

### **Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti**

Nessuna misura specifica. Per le condizioni e le misure generali, vedere la sezione 13.

### 3. STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE

#### Lavoratori

##### Valutazione dell'esposizione (umana):

PROC8b, PROC9, PROC11, PROC13

**Modello ECETOC TRA (Versione Aprile 2010).** Le stime dell'esposizione cutanea di ECETOC TRA sono state corrette per la concentrazione.

PROC8a, PROC10

**Modello ECETOC TRA (Versione Aprile 2010).** Le stime dell'esposizione cutanea di ECETOC TRA sono state corrette linearmente per la concentrazione. L'esposizione locale e sistemica attraverso la via inalatoria di ECETOC TRA è stata adattata linearmente per la concentrazione.

PROC19

**Modello ECETOC TRA (Versione Aprile 2010).** Le stime dell'esposizione cutanea di ECETOC TRA sono state corrette linearmente per la concentrazione e secondo EMFs del CEFIC per la durata dell'esposizione. L'esposizione locale attraverso la via inalatoria di ECETOC TRA è stata adattata linearmente per la concentrazione e secondo EMFs del CEFIC per la durata dell'esposizione. L'esposizione sistemica attraverso la via inalatoria è stata adattata linearmente alla durata dell'esposizione.

##### Stima dell'esposizione:

I valori di esposizione individuale e combinata (per via cutanea e inalatoria) sono inferiori ai DNEL (rapporti RCR < 1).

#### Ambiente

ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e

##### Valutazione dell'esposizione (ambiente):

EUSES 2.1.

##### Stima dell'esposizione:

Le concentrazioni di esposizione previste per l'aria, l'ambiente acquatico e l'ambiente terrestre sono inferiori ai valori PNEC derivati, con conseguente RCR < 1.

### 4. GUIDA PER GLI UTILIZZATORI A VALLE PER VALUTARE SE OPERINO NEL RISPETTO DEI LIMITI IMPOSTI DALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE

#### Ambiente:

**Nelle condizioni sopra elencate il processo è considerato sicuro.** Emissioni dirette nell'acqua e nel suolo dovrebbe essere evitato, le emissioni nell'atmosfera dovrebbero essere ridotte al minimo. Altre condizioni dovrebbero essere prese in considerazione solo quando misurazioni o calcoli adeguati dimostrano che l'RCR rimane < 1.

#### Salute:

**Nelle condizioni sopra elencate il processo è considerato sicuro.** Altre condizioni dovrebbero essere prese in considerazione solo quando misurazioni o calcoli adeguati dimostrano che l'RCR rimane < 1.

#### Ulteriori consigli sulle buone pratiche oltre al REACH CSA

**Ambiente:** Non applicabile

**Salute:** Sul possibile contatto con il prodotto (campionamento, uso, fuoriuscita, perdita di prodotto, pulizia): indossare indumenti protettivi. Indossare guanti protettivi e occhiali di sicurezza. Vedere la sezione 8 per informazioni sui dispositivi di protezione individuale appropriati.

## m-phenylenebis(methylamine)

### Identificazione della sostanza

Denominazione chimica: m-phenylenebis(methylamine)

Numero CAS: CAS-1477-55-0

Data - Versione: 10/03/2020 - 1.0

## USI PROFESSIONALI - USO GENERALIZZATO DA PARTE DI OPERATORI PROFESSIONALI: VARI PRODOTTI (PC9a, PC9b, PC1); COSTRUZIONI (SU19)

### 1. SEZIONE TITOLO

**Nome dello scenario di esposizione:** Uso professionale di rivestimenti e pitture - Uso in materiali compositi e di fonderia

**Fase del ciclo di vita:** Usi professionali

**Settori d'uso:** Costruzioni (SU19) - Usi professionali (SU22)

**Categorie di prodotti:** Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) - Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) - Adesivi, sigillanti (PC1)

#### SCENARIO CONTRIBUTIVO - AMBIENTE

**CS1:** Polimerizzazione umida - Formulazione umida ERC8c - ERC8f

#### SCENARIO CONTRIBUTIVO - LAVORATORE

**CS2:** Applicazione con rulli o pennelli PROC10

**CS3:** Applicazione spray non industriale PROC11

**CS4:** Trattamento di articoli per immersione e colata PROC13

**CS5:** Attività manuali con contatto diretto PROC19

**CS6:** Manipolazione a bassa energia di sostanze incorporate o di rivestimento in materiali e/o articoli PROC21

### 2. CONDIZIONI DI UTILIZZO CON EFFETTO SULL'ESPOSIZIONE

#### 2.1. CS1: SCENARIO CONTRIBUTIVO - AMBIENTE: Polimerizzazione umida - Formulazione umida (ERC8c, ERC8f)

##### Categorie di rilascio nell'ambiente

Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in interni) - Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in esterni) (ERC8c, ERC8f)

##### Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto: Liquido

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

Quantità utilizzate:

PROC10  $\leq$  0,4 l/min

PROC11  $\leq$  0,3 l/min

PROC13  $\leq$  2 l/min

PROC19  $\leq$  1 l/min

PROC21  $\leq$  0,3 l/min

##### Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure di controllo per prevenire rilasci: Nessuna immissione della sostanza nell'acqua di scarico.

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

Trattamento dei rifiuti: Questo materiale e il relativo contenitore devono essere smaltiti come pericolosi.

Smaltire questo materiale e i relativi contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali.

Incenerimento dei rifiuti pericolosi.

## 2.2. CS2: SCENARIO CONTRIBUTIVO - LAVORATORE: 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 al 5%.

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

Quantità utilizzate: Quantità per uso 0,4 l/min

Durata: ≤ 5 h/giorno

Frequenza: 365 giorni all'anno

### **Misure tecnico organizzative**

Assicurare che un contatto diretto con la pelle sia evitato.

Evitare il contatto diretto con il prodotto, anche tramite mani contaminate.

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

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

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambi d'aria all'ora).

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

Dispositivo di protezione individuale:

Indossare idonea protezione per il viso.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

Dermico: efficienza minima del 80%.

Inalazione: efficienza minima del 95%.

## 2.3. CS3: SCENARIO CONTRIBUTIVO - LAVORATORE: 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 al 5%.

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

Quantità utilizzate: Quantità per uso 0,3 l/min

Durata: ≤ 6 h/giorno

Frequenza: 365 giorni all'anno

### **Misure tecnico organizzative**

Assicurare che un contatto diretto con la pelle sia evitato.

Evitare il contatto diretto con il prodotto, anche tramite mani contaminate.

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

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

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambi d'aria all'ora).

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

Dispositivo di protezione individuale:

Indossare idonea protezione per il viso.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

Dermico: efficienza minima del 80%.

Inalazione: efficienza minima del 95%.

## 2.4. CS4: SCENARIO CONTRIBUTIVO - LAVORATORE: 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 al 5%.

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

Quantità utilizzate: Quantità per uso 2 l/min

Durata: ≤ 1 h/giorno

Frequenza: 365 giorni all'anno

### **Misure tecnico organizzative**

Assicurare che un contatto diretto con la pelle sia evitato.

Evitare il contatto diretto con il prodotto, anche tramite mani contaminate.

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

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

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambi d'aria all'ora).

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

Dispositivo di protezione individuale:

Indossare idonea protezione per il viso.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

Dermico: efficienza minima del 80%.

Inalazione: efficienza minima del 95%.

## 2.5. CS5: SCENARIO CONTRIBUTIVO - LAVORATORE: 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 al 40%.

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

Quantità utilizzate: Quantità per uso 1 l/min

Durata: ≤ 2 h/giorno

Frequenza: 365 giorni all'anno

### **Misure tecnico organizzative**

Assicurare che un contatto diretto con la pelle sia evitato.

Evitare il contatto diretto con il prodotto, anche tramite mani contaminate.

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

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

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambi d'aria all'ora).

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

Dispositivo di protezione individuale:

Indossare idonea protezione per il viso.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

Dermico: efficienza minima del 80%.

Inalazione: efficienza minima del 95%.

## 2.6. CS6: SCENARIO CONTRIBUTIVO - LAVORATORE: Manipolazione a bassa energia di sostanze incorporate o di rivestimento in materiali e/o articoli (PROC21)

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto: Liquido.

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

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

Quantità utilizzate: Quantità per uso 0,3 l/min

Durata: ≤ 6 h/giorno

Frequenza: 365 giorni all'anno

### Misure tecnico organizzative

Assicurare che un contatto diretto con la pelle sia evitato.

Evitare il contatto diretto con il prodotto, anche tramite mani contaminate.

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

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

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambi d'aria all'ora).

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

Dispositivo di protezione individuale:

Indossare idonea protezione per il viso.

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

Dermico: efficienza minima del 80%.

Inalazione: efficienza minima del 95%.

## 3. STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE

### 3.1. CS1: SCENARIO CONTRIBUTIVO - AMBIENTE: Polimerizzazione umida - Formulazione umida (ERC8c, ERC8f)

Obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
acqua dolce	N.d.	ECETOC TRA ambiente v2.0	0.169
sedimento di acqua dolce	N.d.	ECETOC TRA ambiente v2.0	0.411
acqua marina	N.d.	ECETOC TRA ambiente v2.0	0.089
sedimento marino	N.d.	ECETOC TRA ambiente v2.0	0.412
Suolo agricolo	N.d.	ECETOC TRA ambiente v2.0	0.004

### 3.2. CS2: SCENARIO CONTRIBUTIVO - AMBIENTE: Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	RISKOFDERM v2.1	0.83
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.2

### 3.3. CS3 SCENARIO CONTRIBUTIVO - AMBIENTE: Applicazione spray non industriale (PROC11)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	RISKOFDERM v2.1	0.83
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.2

### 3.4. CS4 SCENARIO CONTRIBUTIVO - AMBIENTE: Trattamento di articoli per 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)
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	RISKOFDERM v2.1	0.83
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.2

### 3.5. CS5 SCENARIO CONTRIBUTIVO - AMBIENTE: Attività manuali con contatto diretto (PROC19)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	RISKOFDERM v2.1	0.83
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.2

### 3.6. CS6 SCENARIO CONTRIBUTIVO - AMBIENTE: Manipolazione a bassa energia di sostanze incorporate o di rivestimento in materiali e/o articoli (PROC21)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	RISKOFDERM v2.1	0.83
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.2

#### **4. GUIDA PER GLI UTILIZZATORI A VALLE PER VALUTARE SE OPERINO NEL RISPETTO DEI LIMITI IMPOSTI DALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE**

Le esposizioni previste non dovrebbero superare i limiti di esposizione applicabili (fornite nella sezione 8 della SDS) quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative fornite nella sezione 2 sono implementate.

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, uno scaling può essere necessario per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito.