

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 6.10  
Data di revisione 02.03.2024  
Data di stampa 23.03.2024**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatori del prodotto**

Nome del prodotto : Metanolo

Codice del prodotto : 179337

Marca : SIGALD

N. INDICE : 603-001-00-X

Num. REACH : 01-2119433307-44-XXXX

N. CAS : 67-56-1

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

Usi identificati : Chimici di laboratorio, Produzione di sostanze chimiche

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

Società : Merck Life Science S.r.l.  
Via Monte Rosa 93  
I-20149 MILANO

Telefono : +39 02 3341 7340

Fax : +39 02 3801 0737

Indirizzo e-mail : serviziotecnico@merckgroup.com

**1.4 Numero telefonico di emergenza**

Telefono per le emergenze : 800-789-767 (CHEMTREC Italia)  
+39-02-4555-7031 (CHEMTREC chiamate internazionali)  
+39 02-6610-1029 (Centro Antiveleni Niguarda Ca' Granda - Milano)

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli****2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

Liquidi infiammabili, (Categoria 2)	H225: Liquido e vapori facilmente infiammabili.
Tossicità acuta, (Categoria 3)	H301: Tossico se ingerito.
Tossicità acuta, (Categoria 3)	H331: Tossico se inalato.
Tossicità acuta, (Categoria 3)	H311: Tossico per contatto con la pelle.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, (Categoria 1), Occhi, Sistema nervoso centrale

H370: Provoca danni agli organi.

## 2.2 Elementi dell'etichetta

### Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008

Pittogramma



Avvertenza	Pericolo
Indicazioni di pericolo H225 H301 + H311 + H331 H370	Liquido e vapori facilmente infiammabili. Tossico se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato. Provoca danni agli organi (Occhi, Sistema nervoso centrale).
Consigli di prudenza P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P233	Tenere il recipiente ben chiuso.
P280	Indossare guanti/ indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/ proteggere il viso.
P301 + P310	IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.
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.
P304 + P340 + P311	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.
Descrizioni supplementari del rischio	nessuno(a)

### Etichettatura ridotta (<= 125 ml)

Pittogramma



Avvertenza	Pericolo
Indicazioni di pericolo H370 H301 + H311 + H331	Provoca danni agli organi. Tossico se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato.
Consigli di prudenza P301 + P310	IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.
P304 + P340 + P311	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.
Descrizioni supplementari del rischio	nessuno(a)

### 2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

informazioni ecologiche:

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

informazioni tossicologiche:

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Sostanze

Sinonimi	:	Methyl alcohol
Formula	:	CH <sub>4</sub> O
Peso Molecolare	:	32,04 g/mol
N. CAS	:	67-56-1
N. CE	:	200-659-6
N. INDICE	:	603-001-00-X

Component	Classificazione	Concentrazione	
<b>Metanolo</b>			
N. CAS	67-56-1	Flam. Liq. 2; Acute Tox. 3; STOT SE 1; H225, H301, H331, H311, H370 Limiti di concentrazione: >= 10 %: STOT SE 1, H370; 3 - < 10 %: STOT SE 2, H371;	<= 100 %
N. CE	200-659-6		
N. INDICE	603-001-00-X		

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

#### Note per il medico

Vertigini Sonnolenza acidosi metabolica Vista annebbiata convulsioni Coma Cecità morte

### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

I più importanti sintomi ed effetti conosciuti sono descritti nella sezione 2.2 sull'etichettatura e/o nella sezione 11.

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

Nessun dato disponibile

---

### **SEZIONE 5: misure di lotta antincendio**

#### **5.1 Mezzi di estinzione**

Nessun dato disponibile

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

Ossidi di carbonio  
Combustibile.

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

Nessun dato disponibile

#### **5.4 Ulteriori informazioni**

Nessun dato disponibile

---

### **SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**

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

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

#### **6.2 Precauzioni ambientali**

Nessun dato disponibile

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

Nessun dato disponibile

#### **6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Per lo smaltimento riferirsi alla sezione 13.

---

### **SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento**

#### **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

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

Nessun dato disponibile

#### **7.3 Usi finali particolari**

A parte gli usi descritti nella sezione 1.2 non sono contemplati altri usi specifici.

---

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

#### **8.1 Parametri di controllo**

##### **Componenti con limiti di esposizione**

Component	N. CAS	Parametri di controllo	Valore	Base
Metanolo	67-56-1	TWA	200 ppm 260 mg/m3	Valori indicativi di esposizione professionale
	Osservazioni	Indicativo Identifica la possibilità di significativo assorbimento attraverso la pelle		
		TWA	200 ppm 260 mg/m3	Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici.
		La notazione che riporta il termine 'cute' per un valore limite di esposizione professionale, indica la possibilità di un assorbimento significativo attraverso la cute.		

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

Campo di applicazione	Via di esposizione	Effetti sulla salute	Valore
Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	40Mg/kg peso corporeo/giorno
Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	8Mg/kg peso corporeo/giorno
Consumatori	Ingestione	Effetti sistemici a lungo termine	8Mg/kg peso corporeo/giorno
Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici acuti	40Mg/kg peso corporeo/giorno
Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici acuti	8Mg/kg peso corporeo/giorno
Consumatori	Ingestione	Effetti sistemici acuti	8Mg/kg peso corporeo/giorno
Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici acuti	260 mg/m3
Lavoratori	Inalazione	Effetti locali acuti	260 mg/m3
Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	260 mg/m3
Lavoratori	Inalazione	Effetti locali a lungo termine	260 mg/m3
Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici acuti	50 mg/m3
Consumatori	Inalazione	Effetti locali acuti	50 mg/m3
Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	50 mg/m3
Consumatori	Inalazione	Effetti locali a lungo termine	50 mg/m3

#### **Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC)**

Compartimento	Valore
Suolo	23,5 mg/kg
Acqua di mare	15,4 mg/l
Acqua dolce	154 mg/l
Sedimento di acqua dolce	570,4 mg/kg
Impianto di trattamento locale	100 mg/kg

## 8.2 Controlli dell'esposizione

### Protezione individuale

#### Protezione della pelle

Questa raccomandazione si applica solo al prodotto identificato nella scheda di sicurezza, fornito da noi ed allo scopo da noi stabilito. Quando si scioglie o si miscela con altre sostanze e in condizioni diverse da quelle stabilite dalla EN 16523-1, vogliate contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).

Pieno contatto

Materiale: gomma butilica

spessore minimo: 0,7 mm

Tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: Butoject® (KCL 898)

Questa raccomandazione si applica solo al prodotto identificato nella scheda di sicurezza, fornito da noi ed allo scopo da noi stabilito. Quando si scioglie o si miscela con altre sostanze e in condizioni diverse da quelle stabilite dalla EN 16523-1, vogliate contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).

Contatto da spruzzo

Materiale: Viton®

spessore minimo: 0,7 mm

Tempo di permeazione: 120 min

Materiale testato: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Taglia M)

#### Controllo dell'esposizione ambientale

Non scaricare il prodotto nelle fogne.

---

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

- |   |   |
|---|---|
| a) Stato fisico   | liquido   |
| b) Colore   | incolore  |
| c) Odore  | caratteristico/a  |
| d) Punto di fusione/punto di congelamento                     | Punto/intervallo di fusione: -98 °C   |
| e) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione. | 64,7 °C   |
| f) Infiammabilità (solidi, gas)                               | Nessun dato disponibile   |
| g) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività | Limite superiore di esplosività: 44 %(V)<br>Limite inferiore di esplosività: 5,5 %(V) |
| h) Punto di   | 9,7 °C - vaso chiuso - Normativa (CE) n. 440/2008, allegato,                          |

inflammabilità	A.9
i) Temperatura di autoaccensione	455,0 °C a 1.013 hPa - DIN 51794
j) Temperatura di decomposizione	Distillabile senza decomposizione a pressione normale
k) pH	Nessun dato disponibile
l) Viscosità	Viscosità, cinematica: 0,54 - 0,59 mm <sup>2</sup> /s a 20 °C  Viscosità, dinamica: > 0,544 - < 0,59 mPa.s a 25 °C
m) Idrosolubilità	1.000 g/l a 20 °C - completamente miscibile
n) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	log Pow: -0,77 a 25 °C - (HSDB), Non si prevede alcuna bioaccumulazione.
o) Tensione di vapore	169,27 hPa a 25 °C
p) Densità	0,791 g/mL a 25 °C
Densità relativa	0,79 - 0,8 a 20 °C
q) Densità di vapore relativa	1,11
r) Caratteristiche delle particelle	Nessun dato disponibile
s) Proprietà esplosive	Nessun dato disponibile
t) Proprietà ossidanti	nessuno

## 9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Energia minima di accensione	0,14 mJ
Conducibilità	< 1 µS/cm
Densità di vapore relativa	1,11

---

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Nessun dato disponibile

### 10.2 Stabilità chimica

Nessun dato disponibile

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Rischio di esplosione con:  
Agenti ossidanti  
acido perclorico  
perclorati  
sali di ossi-acidi alogenati  
cromo (VI) ossido

ossidi degli alogeni  
ossidi d'azoto  
ossidi non metallici  
miscela solfo-cromica  
clorati  
idruri  
dietilzinco  
alogeni  
magnesio in polvere  
acqua ossigenata  
Acido nitrico  
acido solforico  
acido permanganico  
ipoclorito di sodio  
Reazione esotermica con:  
alogenuri acidi  
Anidridi di acido  
Agenti riducenti  
acidi  
Bromo  
Cloro  
Cloroformio  
magnesio  
Carbonio tetracloruro  
Pericolo di ignizione o formazione di gas o vapori infiammabili con:  
Fluoro  
Ossidi di fosforo  
Nickel-Raney  
Sviluppo di gas o vapori pericolosi con:  
Metalli alcalino terrosi  
Metalli alcalini

#### **10.4 Condizioni da evitare**

Nessun dato disponibile

#### **10.5 Materiali incompatibili**

Nessun dato disponibile

#### **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi**

In caso di incendio: vedere la sezione 5

---

### **SEZIONE 11: informazioni tossicologiche**

#### **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

##### **Tossicità acuta**

Stima della tossicità acuta Orale - 100,1 mg/kg

(Giudizio competente)

Osservazioni: Classificato secondo il Regolamento (EU) 1272/2008, Allegato VI (Tabelle 3.1/3.2)

Sintomi: Nausea, Vomito

Stima della tossicità acuta Inalazione - 4 h - 3,1 mg/l - vapore



(Giudizio competente)

Osservazioni: Classificato secondo il Regolamento (EU) 1272/2008, Allegato VI (Tabelle 3.1/3.2)

Sintomi: Sintomi di irritazione al tratto respiratorio.

Stima della tossicità acuta Dermico - 300,1 mg/kg

(Giudizio competente)

Osservazioni: Classificato secondo il Regolamento (EU) 1272/2008, Allegato VI (Tabelle 3.1/3.2)

#### **Corrosione/irritazione cutanea**

Pelle - Su coniglio

Risultato: Nessuna irritazione della pelle

Osservazioni: (ECHA)

Osservazioni: Effetto sgrassante che screpola la cute e la rende fragile.

#### **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

Occhi - Su coniglio

Risultato: Nessuna irritazione agli occhi

Osservazioni: (ECHA)

#### **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

Test di sensibilizzazione: - Porcellino d'India

Risultato: negativo

(Linee Guida 406 per il Test dell'OECD)

#### **Mutagenicità delle cellule germinali**

Per quanto riguarda i dati disponibili i criteri di classificazione non sono rispettati.

Tipo di test: Test di ames

Sistema del test: Salmonella typhimurium

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica

Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Tipo di test: Test in vitro di mutazione genica su cellule di mammifero

Sistema del test: cellule polmonari di criceto cinese

Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica

Metodo: Linee Guida 476 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

Tipo di test: Test del micronucleo

Specie: Topo

Tipo di cellula: Midollo osseo

Modalità d'applicazione: Iniezione intraperitoneale

Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD

Risultato: negativo

#### **Cancerogenicità**

Non ha mostrato effetti cancerogeni negli esperimenti su animali.

#### **Tossicità riproduttiva**

Per quanto riguarda i dati disponibili i criteri di classificazione non sono rispettati.

#### **Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola**

Provoca danni agli organi. - Occhi, Sistema nervoso centrale

Osservazioni: Classificato secondo il Regolamento (EU) 1272/2008, Allegato VI (Tabelle 3.1/3.2)

### **Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta**

Nessun dato disponibile

### **Pericolo in caso di aspirazione**

Nessun dato disponibile

## **11.2 ulteriori informazioni**

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

#### **Prodotto:**

Valutazione

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

RTECS: PC1400000

Effetti acuti: , Mal di testa, Vertigini, Sonnolenza, narcosi, Cecità, Disturbi alla vista, effetti irritanti, Nausea, Vomito, agitazione, spasmi, ubriachezza, Coma  
Effetto sgrassante che screpola la cute e la rende fragile.

Al meglio della nostra conoscenza, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche non sono state oggetto di studi approfonditi.

Effetti sistemici:

acidosi  
abbassamento della pressione sanguigna  
agitazione, spasmi  
ubriachezza  
Vertigini  
Sonnolenza  
Mal di testa  
Disturbi alla vista  
Cecità  
narcosi  
Coma

I sintomi possono essere ritardati.

Danno a:

Fegato  
Rene  
Cardiaco  
Danno irreversibile del nervo ottico.

Altre proprietà pericolose che non possono essere escluse.

Questa sostanza deve essere maneggiata con particolare attenzione.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

Tossicità per i pesci	Prova a flusso continuo CL50 - Lepomis macrochirus - 15.400,0 mg/l - 96 h (US-EPA)
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	Prova semistatica CE50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 18.260 mg/l - 96 h (Linee Guida 202 per il Test dell'OECD)
Tossicità per le alghe	Prova statica CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee) - ca. 22.000,0 mg/l - 96 h (Linee Guida 201 per il Test dell'OECD)
Tossicità per i batteri	Prova statica CI50 - fango attivo - > 1.000 mg/l - 3 h (Linee Guida 209 per il Test dell'OECD)
Tossicità per i pesci (Tossicità cronica)	NOEC - Oryzias latipes (Cipriniformi arancione-rosso) - 7.900 mg/l - 200 h Osservazioni: (Scheda di sicurezza esterna)

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità	Risultato: 99 % - Rapidamente biodegradabile. (Linee Guida 301D per il Test dell'OECD)
Ossigeno biochimico richiesto (BOD)	600 - 1.120 mg/g Osservazioni: (IUCLID)
Ossigeno chimico richiesto (COD)	1.420 mg/g Osservazioni: (IUCLID)
Ossigeno teorico richiesto	1.500 mg/g Osservazioni: (Lett.)
Rapporto BOD/ThBOD	76 % Osservazioni: Saggio di bottiglia chiusa (IUCLID)

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Bioaccumulazione	Cyprinus carpio (Carpa) - 72 d a 20 °C - 5 mg/l (Metanolo)
	Fattore di bioconcentrazione (BCF): 1,0

### 12.4 Mobilità nel suolo

Non si adsorbe nel suolo.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

#### Prodotto:

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della

## 12.7 Altri effetti avversi

Informazioni ecologiche supplementari	Non disperdere nell'ambiente.
Stabilità nell'acqua	a 19 °C83 - 91 % - 72 h Osservazioni: Idrolizza a contatto con acqua.Si idrolizza rapidamente. - 2,2 attivo Osservazioni: reazione con radicali idrossilici(IUCLID)

---

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Nessun dato disponibile

---

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

### 14.1 Numero ONU

ADR/RID: 1230    IMDG: 1230    IATA: 1230

### 14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID: METANOLO  
IMDG: METHANOL  
IATA: Methanol

### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 3 (6.1)    IMDG: 3 (6.1)    IATA: 3 (6.1)

### 14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: II    IMDG: II    IATA: II

### 14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/RID: no    IMDG Inquinante marino: no    IATA: no

### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Codice di restrizione in galleria : (D/E)

Ulteriori informazioni : Nessun dato disponibile

---

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006.

**Autorizzazioni e/o restrizioni all'uso**

REACH - Restrizioni in materia di fabbricazione, : Metanolo  
immissione sul mercato e uso di talune sostanze,  
preparati e articoli pericolosi (Allegato XVII)

**Normativa nazionale**

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del H2 TOSSICITÀ ACUTA  
Parlamento europeo e del Consiglio sul  
controllo del pericolo di incidenti rilevanti  
connessi con sostanze pericolose.

P5c LIQUIDI INFIAMMABILI

22 Metanolo

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

Per questa sostanza è stata effettuata una Valutazione della Sicurezza Chimica.

---

**SEZIONE 16: altre informazioni**

**Testo completo delle Dichiarazioni-H**

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.  
H301 Tossico se ingerito.  
H311 Tossico per contatto con la pelle.  
H331 Tossico se inalato.  
H370 Provoca danni agli organi.

## Testo completo di altre abbreviazioni

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile; ADR - Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AIIC - Inventario australiano dei prodotti chimici industriali; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECx - Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; EmS - Programma di emergenza; ENCS - Sostanze chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS - Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC - Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL - Legge sulla sicurezza industriale e sulla salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECI - Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 - Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi; n.o.s. - non diversamente specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD - Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico; OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT - Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS - Scheda di sicurezza; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TECI - Inventario delle sostanze chimiche esistenti in Thailandia; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; UNRTDG - Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul trasporto di merci pericolose; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

Il marchio riportato nell'intestazione e/o a piè di pagina del presente documento potrebbe momentaneamente differire visivamente da quello del prodotto acquistato, per via della transizione dei nostri marchi. Tuttavia, tutte le informazioni relative al prodotto contenute in questo documento rimangono inalterate e si riferiscono al prodotto ordinato. Per ulteriori informazioni, si prega di contattare [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).

## Allegato: Scenario d'esposizione

### Usi identificati:

#### Uso: Usato come intermedio chimico

<b>SU 3:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
<b>SU 3, SU9:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali, Fabbricazione di prodotti di chimica fine
<b>PC19:</b> Sostanze intermedie
<b>PROC1:</b> Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile <b>PROC2:</b> Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata <b>PROC3:</b> Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) <b>PROC4:</b> Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione <b>PROC8b:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate <b>PROC15:</b> Uso come reagenti per laboratorio
<b>ERC1, ERC4, ERC6a:</b> Produzione di sostanze chimiche, Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli, Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)

#### Uso: Formulazione di preparati

<b>SU 3:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
<b>SU 10:</b> Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)
<b>PROC2:</b> Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata <b>PROC3:</b> Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) <b>PROC4:</b> Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione <b>PROC8b:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate <b>PROC9:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) <b>PROC15:</b> Uso come reagenti per laboratorio
<b>ERC2:</b> Formulazione di preparati

#### Uso: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

<b>SU 3:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
<b>SU 3, SU9:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali, Fabbricazione di prodotti di chimica fine
<b>PC20:</b> Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti <b>PC21:</b> Sostanze chimiche per laboratorio
<b>PROC1:</b> Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile <b>PROC2:</b> Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata <b>PROC3:</b> Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) <b>PROC4:</b> Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione <b>PROC8b:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate

<b>PROC9:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
<b>PROC10:</b> Applicazione con rulli o pennelli
<b>PROC15:</b> Uso come reagenti per laboratorio
<b>ERC4, ERC6b:</b> Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli, Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

#### **Uso: Usato come reagente di laboratorio**

<b>SU 22:</b> Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
<b>SU 3, SU 22, SU24:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali, Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato), Ricerca e sviluppo scientifici
<b>PC19:</b> Sostanze intermedie
<b>PC20:</b> Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti
<b>PC21:</b> Sostanze chimiche per laboratorio
<b>PROC10:</b> Applicazione con rulli o pennelli
<b>PROC15:</b> Uso come reagenti per laboratorio
<b>ERC4, ERC6a, ERC6b:</b> Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli, Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie), Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

#### **Uso: Trattamento superficiale**

<b>SU 3:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
<b>SU 3, SU9:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali, Fabbricazione di prodotti di chimica fine
<b>PC35:</b> Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
<b>PROC5:</b> Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)
<b>PROC7:</b> Applicazione spray industriale
<b>PROC8a:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate
<b>PROC10:</b> Applicazione con rulli o pennelli
<b>PROC13:</b> Trattamento di articoli per immersione e colata
<b>ERC2, ERC4, ERC6a:</b> Formulazione di preparati, Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli, Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)



---

## 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Usato come intermedio chimico

---

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3
Settore d'uso finale	: SU 3, SU9
Categoria di prodotto chimico	: PC19
Categorie di processo	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC15
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC1, ERC4, ERC6a:

## 2. Scenario d'esposizione

### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1, ERC4, ERC6a

#### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

### 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC15, PC19

#### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido altamente volatile

#### Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'applicazione : > 4 h

Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

**Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto** : al coperto

#### Condizioni tecniche e precauzioni

Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione., Si richiede una buona pratica lavorativa.

#### Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti idonei e approvati secondo EN 374., Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

## 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

### Ambiente

E' stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica secondo REACH Art. 14(3), Appendice I, sezioni 3 (valutazione del rischio ambientale) e 4 (valutazione PBT/vPvB). Poiché non è stato individuato alcun rischio, non è necessario procedere alla valutazione

dell'esposizione e alla caratterizzazione dei rischi (REACH Appendice I sez. 5.0).

### Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Dermico	0,00686 Mg/kg peso corporeo/giorno	0
PROC1	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Inalazione	0,0133 mg/m <sup>3</sup>	0
PROC2	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Dermico	0,274 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,007
PROC2	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Inalazione	3,33 mg/m <sup>3</sup>	0,013
PROC3	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Inalazione	6,67 mg/m <sup>3</sup>	0,026
PROC3	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Dermico	0,137 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,003
PROC4	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Dermico	1,37 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,034
PROC4	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Inalazione	13,3 mg/m <sup>3</sup>	0,051
PROC8b	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Inalazione	10 mg/m <sup>3</sup>	0,038
PROC8b	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Dermico	2,74 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,069
PROC15	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Dermico	0,0686 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,002
PROC15	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Inalazione	13,3 mg/m <sup>3</sup>	0,051

\*Rapporto di caratterizzazione del rischio

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Consultare i seguenti documenti: Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Parte D: Costruzione degli scenari di esposizione, Parte E: Caratterizzazione dei rischi e Parte G: Estensione delle schede di sicurezza; Guide pratiche VCI/Cefic REACH sulla valutazione delle esposizioni e le comunicazioni nella catena di

---

## 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Formulazione di preparati

---

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3
Settore d'uso finale	: SU 10
Categorie di processo	: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC2:

## 2. Scenario d'esposizione

### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2

#### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

### 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15

#### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido altamente volatile

#### Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'applicazione : > 4 h  
Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

**Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto** : al coperto

#### Condizioni tecniche e precauzioni

Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione., Si richiede una buona pratica lavorativa.

#### Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti idonei e approvati secondo EN 374., Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

## 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

### Ambiente

E' stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica secondo REACH Art. 14(3), Appendice I, sezioni 3 (valutazione del rischio ambientale) e 4 (valutazione PBT/vPvB).

Poiché non è stato individuato alcun rischio, non è necessario procedere alla valutazione dell'esposizione e alla caratterizzazione dei rischi (REACH Appendice I sez. 5.0).

#### Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC2	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Inalazione	3,33 mg/m <sup>3</sup>	0,013
PROC2	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Dermico	0,274 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,007
PROC3	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Inalazione	6,67 mg/m <sup>3</sup>	0,026
PROC3	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Dermico	0,137 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,003
PROC4	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Inalazione	13,3 mg/m <sup>3</sup>	0,051
PROC4	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Dermico	1,37 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,034
PROC8b	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Inalazione	10 mg/m <sup>3</sup>	0,038
PROC8b	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Dermico	2,74 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,069
PROC9	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Inalazione	26,7 mg/m <sup>3</sup>	0,103
PROC9	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Dermico	1,37 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,034
PROC15	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Dermico	0,0686 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,002
PROC15	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Inalazione	13,3 mg/m <sup>3</sup>	0,051

\*Rapporto di caratterizzazione del rischio

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Consultare i seguenti documenti: Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Parte D: Costruzione degli scenari di esposizione, Parte E: Caratterizzazione dei rischi e Parte G: Estensione delle schede di sicurezza; Guide pratiche VCI/Cefic REACH sulla valutazione delle esposizioni e le comunicazioni nella catena di

---

## 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

---

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3
Settore d'uso finale	: SU 3, SU9
Categoria di prodotto chimico	: PC20, PC21
Categorie di processo	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC4, ERC6b:

## 2. Scenario d'esposizione

### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4, ERC6b

#### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

### 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15, PC20, PC21

#### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido altamente volatile

#### Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'applicazione : > 4 h  
Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

**Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto** : al coperto

#### Condizioni tecniche e precauzioni

Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione., Si richiede una buona pratica lavorativa.

#### Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti idonei e approvati secondo EN 374., Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

## 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

## Ambiente

E' stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica secondo REACH Art. 14(3), Appendice I, sezioni 3 (valutazione del rischio ambientale) e 4 (valutazione PBT/vPvB). Poiché non è stato individuato alcun rischio, non è necessario procedere alla valutazione dell'esposizione e alla caratterizzazione dei rischi (REACH Appendice I sez. 5.0).

## Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Dermico	0,00686 Mg/kg peso corporeo/giorno	0
PROC1	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Inalazione	0,0133 mg/m <sup>3</sup>	0
PROC2	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Inalazione	3,33 mg/m <sup>3</sup>	0,013
PROC2	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Dermico	0,274 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,007
PROC3	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Dermico	0,137 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,003
PROC3	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Inalazione	6,67 mg/m <sup>3</sup>	0,026
PROC4	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Inalazione	13,3 mg/m <sup>3</sup>	0,051
PROC4	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Dermico	1,37 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,034
PROC8b	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Dermico	2,74 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,069
PROC8b	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Inalazione	10 mg/m <sup>3</sup>	0,038
PROC9	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Inalazione	26,7 mg/m <sup>3</sup>	0,103
PROC9	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Dermico	1,37 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,034
PROC10	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Inalazione	33,3 mg/m <sup>3</sup>	0,128
PROC10	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Dermico	5,49 Mg/kg peso	0,137

				corporeo/giorno	
PROC15	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Dermico	0,0686 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,002
PROC15	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Inalazione	13,3 mg/m <sup>3</sup>	0,051

\*Rapporto di caratterizzazione del rischio

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Consultare i seguenti documenti: Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Parte D: Costruzione degli scenari di esposizione, Parte E: Caratterizzazione dei rischi e Parte G: Estensione delle schede di sicurezza; Guide pratiche VCI/Cefic REACH sulla valutazione delle esposizioni e le comunicazioni nella catena di fornitura; Guida CEFIC - Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente (Specific Environmental Release Categories - SPERC).

### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Usato come reagente di laboratorio

Gruppi di utilizzatori principali : **SU 22**  
 Settore d'uso finale : **SU 3, SU 22, SU24**  
 Categoria di prodotto chimico : **PC19, PC20, PC21**  
 Categorie di processo : **PROC10, PROC15**  
 Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC4, ERC6a, ERC6b:**

### 2. Scenario d'esposizione

#### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4, ERC6a, ERC6b

##### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

#### 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC10, PROC15, PC19, PC20, PC21

##### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido altamente volatile

##### Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'applicazione : > 4 h  
 Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

**Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori**  
 all'aperto / al coperto : al coperto

##### Condizioni tecniche e precauzioni

Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione., Si richiede una buona pratica lavorativa.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti idonei e approvati secondo EN 374., Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

## **3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

### **Ambiente**

E' stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica secondo REACH Art. 14(3), Appendice I, sezioni 3 (valutazione del rischio ambientale) e 4 (valutazione PBT/vPvB). Poiché non è stato individuato alcun rischio, non è necessario procedere alla valutazione dell'esposizione e alla caratterizzazione dei rischi (REACH Appendice I sez. 5.0).

### **Lavoratori**

<b>Scenario concorrente</b>	<b>Metodo di Valutazione dell'Esposizione</b>	<b>Condizioni specifiche</b>	<b>Valore</b>	<b>Livello d'esposizione</b>	<b>RCR*</b>
PROC10	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Dermico	5,49 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,137
PROC10	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Inalazione	33,3 mg/m <sup>3</sup>	0,128
PROC15	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Dermico	0,0686 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,002
PROC15	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Inalazione	13,3 mg/m <sup>3</sup>	0,051

\*Rapporto di caratterizzazione del rischio

## **4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

Consultare i seguenti documenti: Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Parte D: Costruzione degli scenari di esposizione, Parte E: Caratterizzazione dei rischi e Parte G: Estensione delle schede di sicurezza; Guide pratiche VCI/Cefic REACH sulla valutazione delle esposizioni e le comunicazioni nella catena di fornitura; Guida CEFIC - Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente (Specific Environmental Release Categories - SPERC).



---

## 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Trattamento superficiale

---

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3
Settore d'uso finale	: SU 3, SU9
Categoria di prodotto chimico	: PC35
Categorie di processo	: PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC2, ERC4, ERC6a:

## 2. Scenario d'esposizione

### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, ERC4, ERC6a

#### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

### 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13, PC35

#### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido altamente volatile

#### Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'applicazione : > 4 h  
Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

**Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto** : al coperto

#### Condizioni tecniche e precauzioni

Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione., Si richiede una buona pratica lavorativa.

#### Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti idonei e approvati secondo EN 374., Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

## 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

### Ambiente

E' stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica secondo REACH Art. 14(3), Appendice I, sezioni 3 (valutazione del rischio ambientale) e 4 (valutazione PBT/vPvB). Poiché non è stato individuato alcun rischio, non è necessario procedere alla valutazione dell'esposizione e alla caratterizzazione dei rischi (REACH Appendice I sez. 5.0).

## Lavoratori

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC5	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Inalazione	33,3 mg/m <sup>3</sup>	0,128
PROC5	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Dermico	2,74 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,069
PROC7	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Inalazione	33,3 mg/m <sup>3</sup>	0,128
PROC7	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Dermico	8,57 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,214
PROC8a	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Inalazione	33,3 mg/m <sup>3</sup>	0,128
PROC8a	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Dermico	2,74 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,069
PROC10	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Inalazione	33,3 mg/m <sup>3</sup>	0,128
PROC10	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Dermico	5,49 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,137
PROC13	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Dermico	2,74 Mg/kg peso corporeo/giorno	0,069
PROC13	ECETOC TRA	Con ventilazione locale	Inalazione	33,3 mg/m <sup>3</sup>	0,128

\*Rapporto di caratterizzazione del rischio

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Consultare i seguenti documenti: Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Parte D: Costruzione degli scenari di esposizione, Parte E: Caratterizzazione dei rischi e Parte G: Estensione delle schede di sicurezza; Guide pratiche VCI/Cefic REACH sulla valutazione delle esposizioni e le comunicazioni nella catena di fornitura; Guida CEFIC - Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente (Specific Environmental Release Categories - SPERC).