# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 8.9
Data di revisione 29.06.2023
Data di stampa 19.07.2023

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

### 1.1 Identificatori del prodotto

| | | |
|---|---|---|
| Nome del prodotto | : | Acido propionico per sintesi |
| Codice del prodotto | : | 8.00605 |
| N. di catalogo | : | 800605 |
| Marca | : | Millipore |
| N. INDICE | : | 607-089-00-0 |
| Num. REACH | : | 01-2119486971-24-XXXX |
| N. CAS | : | 79-09-4 |

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

| | | |
|---|---|---|
| Usi identificati | : | Prodotto chimico per sintesi |

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

| | | |
|---|---|---|
| Società | : | Merck Life Science S.r.l.<br>Via Monte Rosa 93<br>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)<br>+39-02-4555-7031 (CHEMTREC chiamate internazionali)<br>+39 02-6610-1029 (Centro Antiveleni Niguarda Ca' Granda - Milano) |

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

**Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Liquidi infiammabili (Categoria 3), H226
Corrosione cutanea (Sottocategoria 1B), H314
Lesioni oculari gravi (Categoria 1), H318
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola (Categoria 3), Sistema respiratorio, H335



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

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

## 2.2 Elementi dell'etichetta

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

Pittogramma

| | |
|---|---|
| Avvertenza | Pericolo |
| Indicazioni di pericolo | |
| H226 | Liquido e vapori infiammabili. |
| H314 | Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. |
| H335 | Può irritare le vie respiratorie. |
| 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. |
| P240 | Mettere a terra e a massa il contenitore e il dispositivo ricevente. |
| P280 | Indossare guanti/ indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/ proteggere 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. |
| 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. |
| Descrizioni supplementari del rischio | nessuno(a) |

**Etichettatura ridotta (<= 125 ml)**

Pittogramma

| | |
|---|---|
| Avvertenza | Pericolo |
| Indicazioni di pericolo | |
| H314 | Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. |
| Consigli di prudenza | |
| P280 | Indossare guanti/ indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/ proteggere 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. |
| 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. |
| Descrizioni supplementari del rischio | nessuno(a) |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

## 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

| | | |
|---|---|---|
| Formula | : | C3H6O2 |
| Peso Molecolare | : | 74,08 g/mol |
| N. CAS | : | 79-09-4 |
| N. CE | : | 201-176-3 |
| N. INDICE | : | 607-089-00-0 |

| Component | | Classificazione | Concentrazione |
|---|---|---|---|
| **Acido propionico** | | | |
| N. CAS<br>N. CE<br>N. INDICE | 79-09-4<br>201-176-3<br>607-089-00-0 | Flam. Liq. 3; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; STOT SE 3; H226, H314, H318, H335<br>Limiti di concentrazione:<br>>= 25 %: Skin Corr. 1B, H314; 10 - < 25 %: Skin Irrit. 2, H315; 10 - < 25 %: Eye Irrit. 2, H319; >= 10 %: STOT SE 3, H335; | <= 100 % |

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

### Informazione generale

Il soccorritore deve munirsi di protezione individuale. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

**Se inalato**
Dopo inalazione: aria fresca. Chiamare un medico.

**In caso di contatto con la pelle**
In caso di contatto con la pelle: Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/ fare una doccia. Chiamare immediatamente un medico.

**In caso di contatto con gli occhi**
Dopo contatto con gli occhi: risciacquare abbondantemente con acqua. Chiamare immediatamente un oculista. Rimuovere le lenti a contatto.

**Se ingerito**
Dopo ingestione: fare bere immediatamente acqua (almeno 2 bicchieri), evitare il vomito (rischio di lacerazione!). Chiamare immediatamente un medico. Non tentare di neutralizzare.

**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**

**Mezzi di estinzione idonei**
Acqua Schiuma Anidride carbonica (CO2) Polvere asciutta

**Mezzi di estinzione non idonei**
Per questa sostanza/miscela non sono stabiliti limiti di agenti estingue nti.

**5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**
La natura dei prodotti di decomposizione è sconosciuta.
Combustibile.
I vapori sono più pesanti dell'aria e si diffondono radenti al suolo.
Forma miscele esplosive con aria a temperature elevate.
In caso di incendio possibile formazione di gas e vapori pericolosi.

**5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
Non sostare nella zona di pericolo senza autonomo respiratore.Allo scopo di evitare contatti con la pelle, tenere un'adeguata distanza di sicurezza ed usare adatti indumenti di protezione.

**5.4 Ulteriori informazioni**
Rimuovere il contenitore dalla zona di pericolo e raffreddare con acqua. Evitare che l'acqua degli estintori contamini le acque di superficie o le acque di falda.

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

**6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
Consigli per il personale non addetto alle emergenze Non respirare vapori, aerosoli. Evitare il contatto con la sostanza. Prevedere una ventilazione adeguata. Tenere lontano



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

da fonti di calore e altre cause d'incendio. Evacuare l'area di pericolo, osservare le procedure di emergenza, consul tare un esperto.
Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

### 6.2 Precauzioni ambientali
Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. Rischio di esplosione.

### 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica
Coprire i tombini. Raccogliere, delimitare e aspirare via le perdite. Osservare le eventuali limitazioni relative al materiale (vedere sezioni 7 e 10). Raccogliere con materiale liquido assorbente e neutralizzante (es. Chemizorb® $H^+$, n. art. Merck 101595). Smaltire. Pulire l'area interessata.

### 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

**Indicazioni contro incendi ed esplosioni**
Tenere lontano da fiamme libere, superfici calde e sorgenti di ignizione.Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.

**Misure di igiene**
Togliere immediatamente gli indumenti contaminati. Applicare una crema protettiva per la pelle. Lavare le mani ed il viso dopo aver lavorato con la sostanza.
Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

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

**Condizioni di stoccaggio**
Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio.

Temperatura di stoccaggio consigliata, vedere l'etichetta del prodotto.

**Classe di stoccaggio**
Classe tedesca di stoccaggio (TRGS 510): 3: Liquidi infiammabili

### 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 |
|---|---|---|---|---|
| Acido propionico | 79-09-4 | TWA | 10 ppm<br>31 mg/m3 | Direttiva 2000/39/CE della Commissione relativa alla messa a punto di un primo elenco di valori limite indicativi |
| | Osservazioni | Indicativo | | |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | STEL | 20 ppm<br>62 mg/m3 | Direttiva 2000/39/CE della Commissione relativa alla messa a punto di un primo elenco di valori limite indicativi |
| | | Indicativo | | |
| | | TWA | 10 ppm<br>31 mg/m3 | Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici. |
| | | STEL | 20 ppm<br>62 mg/m3 | Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici. |

**Livello derivato senza effetto (DNEL)**

| Campo di applicazione | Via di esposizione | Effetti sulla salute | Valore |
|---|---|---|---|
| DNEL operaio, acuto | inalazione | Effetti locali e sistemici | 62 mg/m3 |
| DNEL operaio, a lungo termine | inalazione | Effetti locali e sistemici | 31 mg/m3 |
| DNEL operaio, a lungo termine | dermico | Effetti sistemici | |
| DNEL operaio, a lungo termine | dermico | Effetti locali | 0,26 mg/cm2 |

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

| Compartimento | Valore |
|---|---|
| Acqua dolce | 0,5 mg/l |
| Acqua di mare | 0,05 mg/l |
| Rilascio acquatico saltuario | 5 mg/l |
| Sedimento di acqua dolce | 1,86 mg/kg |
| Sedimento marino | 0,186 mg/kg |
| Suolo | 0,1258 mg/kg |
| Impianto di trattamento dei liquami | 5 mg/l |

## 8.2 Controlli dell'esposizione

**Protezione individuale**

**Protezione degli occhi/ del volto**
Utilizzare dispositivi per la protezione oculare testati e approvati secondo i requisiti di adeguate norme tecniche come NIOSH (USA) o EN 166 (EU) Occhiali di protezione di sicurezza aderenti

**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 374, 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



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

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 374, vogliate contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).
Contatto da spruzzo
Materiale: Gomma nitrilica
spessore minimo: 0,4 mm
Tempo di permeazione: 120 min
Materiale testato:Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Taglia M)

**Protezione fisica**
Indumenti protettivi antistatici a prova di fiamma.

**Protezione respiratoria**
Tipo di filtro suggerito: Filtro A (DIN 3181) per vapori di composti organici.

L'imprenditore deve assicurare che la manutenzione, la pulizia e le verifiche delle attrezzature di protezione siano eseguite secondo le istruzioni del produttore. Queste misure devono essere documentate correttamente.

**Controllo dell'esposizione ambientale**
Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. Rischio di esplosione.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

| | | |
|---|---|---|
| a) | Stato fisico | liquido |
| b) | Colore | incolore |
| c) | Odore | Nessun dato disponibile |
| d) | Punto di fusione/punto di congelamento | -24 - -23 °C |
| e) | Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione. | 141 - 142 °C |
| f) | Infiammabilità (solidi, gas) | Nessun dato disponibile |
| g) | Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività | Limite superiore di esplosività: 12,1 %(V)<br>Limite inferiore di esplosività: 2,9 %(V) |
| h) | Punto di infiammabilità | 54 °C - vaso chiuso |
| i) | Temperatura di autoaccensione | 440 °C<br>a 1.013 hPa |
| j) | Temperatura di | Nessun dato disponibile |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

| | | |
|---|---|---|
| | decomposizione | |
| k) | pH | 2,5 a 100 g/l a 20 °C |
| l) | Viscosità | Viscosità, cinematica: Nessun dato disponibile<br>Viscosità, dinamica: 10 mPa.s a 25 °C |
| m) | Idrosolubilità | solubile |
| n) | Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua | log Pow: 0,25 |
| o) | Tensione di vapore | 3,2 hPa a 20 °C |
| p) | Densità | 0,992 g/cm 3 |
| | Densità relativa | Nessun dato disponibile |
| q) | Densità di vapore relativa | Nessun dato disponibile |
| r) | Caratteristiche delle particelle | Nessun dato disponibile |
| s) | Proprietà esplosive | Nessun dato disponibile |
| t) | Proprietà ossidanti | nessuno |

**9.2 Altre informazioni sulla sicurezza**

| | |
|---|---|
| Tensione superficiale | 27,21 mN/m a 15 °C |
| Costante di dissociazione | 4,88 |
| Densità di vapore relativa | 2,56 - (Aria = 1.0) |

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

**10.1 Reattività**
Miscele vapore/aria sono esplosive se riscaldate intensamente.

**10.2 Stabilità chimica**
Il prodotto è chimicamente stabile in condizioni ambientali standard (te mperatura ambiente).

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose**
Nessun dato disponibile

**10.4 Condizioni da evitare**
Riscaldamento.

**10.5 Materiali incompatibili**
Agenti ossidanti forti

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi**
In caso di incendio: vedere la sezione 5



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

**Tossicità acuta**
DL50 Orale - Ratto - maschio e femmina - 3.455,1 mg/kg
(Linee Guida 401 per il Test dell'OECD)
CL50 Inalazione - Ratto - maschio e femmina - 4 h - > 20 mg/l - vapore

(Linee Guida 403 per il Test dell'OECD)
DL50 Dermico - Ratto - femmina - 3.235 mg/kg
(Linee Guida 402 per il Test dell'OECD)
DL50 parenterale - Ratto - 3.500 mg/kg

**Corrosione/irritazione cutanea**
Pelle - Su coniglio
Risultato: Provoca ustioni.

**Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**
Occhi - Su coniglio
Risultato: Rischio di gravi lesioni oculari.

**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**
Nessun dato disponibile

**Mutagenicità delle cellule germinali**
Tipo di test: saggio di mutazione inversa
Sistema del test: S. typhimurium
Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica
Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo

Tipo di test: Aberrazione cromosomica in vitro
Specie: criceto

Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD
Risultato: negativo

**Cancerogenicità**
Nessun dato disponibile

**Tossicità riproduttiva**
Nessun dato disponibile

**Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola**
Nessun dato disponibile

**Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta**
Nessun dato disponibile

**Pericolo in caso di aspirazione**
Nessun dato disponibile



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

**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. |

Tossicità a dose ripetuta - Topo - femmina - Livello più basso di nocività osservato - 136,9 mg/kg

Può provocare una bronchite simile a bronchite asmatica., Nausea, Vertigini, Mal di testa, Disordini sanguinei, Può causare irritazione degli occhi e delle vie respiratorie ai lavoratori esposti a concentrazioni elevate per brevi periodi.
Al meglio della nostra conoscenza, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche non sono state oggetto di studi approfonditi.

Fegato - Irregolarità - Valutato sulla base di Evidenza scientifica sull'Uomo

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

**12.1 Tossicità**
Nessun dato disponibile

**12.2 Persistenza e degradabilità**

| | |
|---|---|
| Biodegradabilità | aerobico - Tempo di esposizione 20 d<br>Risultato: 93 % - Rapidamente biodegradabile. |

**12.3 Potenziale di bioaccumulo**
Nessun dato disponibile

**12.4 Mobilità nel suolo**
Nessun dato disponibile

**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 Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori. |

**12.7 Altri effetti avversi**
Nessun dato disponibile



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

**Prodotto**

Vedere anche consigli generali "Scarti di laboratorio" nel catalogo Merck.Non esistono regolamenti CE uniformi per l'eliminazione di prodotti chimici o residui. In generale, i residui chimici sono da considerare rifiuti speciali. L'eliminazione di questi ultimi è regolata nei singoli Paesi CE da leggi e regolamenti specifici. In Italia lo smaltimento deve avvenire secondo la legislazione vigente (Decreto Legislativo 152/2006 e successive modificazioni) ed in conformità con le leggi locali. Si consiglia pertanto di prendere contatto con le Autorità preposte o con Aziende specializzate e autorizzate che possano dare indicazioni su come predisporre lo smaltimento di rifiuti speciali. Consultare il sito www.retrologistik.com per le operazioni di restituzio ne di prodotti chimici e contenitori, o contattateci se avete altre domande.

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

### 14.1 Numero ONU

ADR/RID: 3463 IMDG: 3463 IATA: 3463

### 14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID: ACIDO PROPIONICO
IMDG: PROPIONIC ACID
IATA: Propionic acid

### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 8 (3) IMDG: 8 (3) IATA: 8 (3)

### 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.

**Normativa nazionale**

| | | |
|---|---|---|
| Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti | P5c | LIQUIDI INFIAMMABILI |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

connessi con sostanze pericolose.

**Altre legislazioni**
Prendere nota della direttiva 94/33/CE sulla protezione dei giovani al posto di lavoro.

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica**
Per questa sostanza è stata effettuata una Valutazione della Sicurezza Chimica.

## SEZIONE 16: altre informazioni

**Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.**

| | |
|---|---|
| H226 | Liquido e vapori infiammabili. |
| H314 | Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. |
| H315 | Provoca irritazione cutanea. |
| H318 | Provoca gravi lesioni oculari. |
| H319 | Liquido e vapori infiammabili. |
| H335 | Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

**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

**Ulteriori informazioni**

Le informazioni di cui sopra sono ritenute corrette, tuttavia non possono essere esaurienti e dovranno pertanto essere considerate puramente indicative. La Sigma-Aldrich Corporation e le suo filiali non potranno essere ritenute responsabili per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra. Per ulteriori termini e condizioni di vendita fare riferimento al sito www.sigma-aldrich.com e/o al retro della fattura o della bolla di accompagnamento.

Diritti d'autore 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Si autorizza la stampa di un numero illimitato di copie per esclusivo uso interno.

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.



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

**Allegato: Scenario d'esposizione**

**Usi identificati:**

**Uso: Uso industriale**

| |
|---|
| **SU 3:** Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali |
| **SU 3, SU9, SU 10:** Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali, Fabbricazione di prodotti di chimica fine, Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe) |
| **PC19:** Sostanze intermedie<br>**PC21:** Sostanze chimiche per laboratorio |
| **PROC1:** Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile<br>**PROC2:** Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata<br>**PROC3:** Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)<br>**PROC4:** Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione<br>**PROC5:** Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)<br>**PROC8a:** Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate<br>**PROC8b:** Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate<br>**PROC9:** Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)<br>**PROC15:** Uso come reagenti per laboratorio |
| **ERC2, ERC4, ERC6a:** 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) |

**Uso: Uso professionale**

| |
|---|
| **SU 22:** Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato) |
| **SU 22:** Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato) |
| **PC21:** Sostanze chimiche per laboratorio |
| **PROC15:** Uso come reagenti per laboratorio |
| **ERC2, ERC6a:** Formulazione di preparati, Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie) |

## 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Uso industriale

| | |
|---|---|
| Gruppi di utilizzatori principali | : **SU 3** |
| Settore d'uso finale | : **SU 3, SU9, SU 10** |
| Categoria di prodotto chimico | : **PC19, PC21** |
| Categorie di processo | : **PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a,** |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

| | | |
|---|---|---|
| | | **PROC8b, PROC9, PROC15** |
| Categoria a rilascio nell'ambiente | : | **ERC2, ERC4, ERC6a:** |

## 2. Scenario d'esposizione

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

| | | |
|---|---|---|
| Quantità giornaliera per sito (Msafe) | : | 154,22 t |

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

| | | |
|---|---|---|
| Fattore di diluizione (Fiume) | : | 10 |
| Fattore di diluizione (Aree Costiere) | : | 100 |

**Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

| | | |
|---|---|---|
| Numero di giorni di emissione per anno | : | 350 |
| Emissione o Fattore di Rilascio : Aria | : | 0,1 % |
| Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua | : | 0,05 % |
| Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo | : | 0,1 % |

**Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

| | | |
|---|---|---|
| Tipo d'impianto di trattamento dei liquami | : | Impianto di trattamento degli scarichi municipali |
| Trattamento dei fanghi | : | I liquami non devono essere riversati né dispersi nel terreno., I liquami devono essere inceneriti. |

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

| | | |
|---|---|---|
| Quantità giornaliera per sito (Msafe) | : | 27 kg |

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

| | | |
|---|---|---|
| Fattore di diluizione (Fiume) | : | 10 |
| Fattore di diluizione (Aree Costiere) | : | 100 |

**Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

| | | |
|---|---|---|
| Numero di giorni di emissione per anno | : | 350 |
| Emissione o Fattore di Rilascio : Aria | : | 5 % |
| Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua | : | 10 % |
| Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo | : | 0,1 % |

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

| | | |
|---|---|---|
| Quantità giornaliera per sito | : | 154,464 t |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

(Msafe)

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

| | |
|---|---|
| Fattore di diluizione (Fiume) | : 10 |
| Fattore di diluizione (Aree Costiere) | : 100 |

**Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

| | |
|---|---|
| Numero di giorni di emissione per anno | : 350 |
| Emissione o Fattore di Rilascio : Aria | : 0,1 % |
| Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua | : 0,05 % |
| Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo | : 0,1 % |

**Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

| | |
|---|---|
| Tipo d'impianto di trattamento dei liquami | : Impianto di trattamento degli scarichi municipali |
| Trattamento dei fanghi | : I liquami non devono essere riversati né dispersi nel terreno., I liquami devono essere inceneriti. |

## 2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2

**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 mediamente volatile |
| Temperatura di processo | : < 77 °C |

**Frequenza e durata dell'uso**

| | |
|---|---|
| Frequenza dell'uso | : 8 ore / giorno |

**Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori**

| | |
|---|---|
| all'aperto / al coperto | : Interna senza impianto locale di aspiratori |

Per il calcolo delle stime di esposizione cutanea non è stato usato il f attore di riduzione dell'impianto di aspirazione.

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

Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore.

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

Indossare guanti idonei e approvati secondo EN 374., Usare una protezione adeguata per gli occhi., Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle.

## 2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, 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 | : Liquido mediamente volatile |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

dell'uso)
Temperatura di processo : < 77 °C

**Frequenza e durata dell'uso**
Frequenza dell'uso : 8 ore / giorno

**Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori**
all'aperto / al coperto : Interna con impianto locale di aspiratori
Per il calcolo delle stime di esposizione cutanea non è stato usato il f attore di riduzione dell'impianto di aspirazione.

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**
Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**
Indossare guanti idonei e approvati secondo EN 374., Usare una protezione adeguata per gli occhi., Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle.

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

**Ambiente**

| Scenario concorrente | Metodo di Valutazione dell'Esposizione | Condizioni specifiche | Compartimento | Valore | Livello d'esposizione | RCR* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ERC2 | Dati stimati | | Sedimento di acqua dolce | | 154,22t/giorno | 0,52 |
| ERC4 | ECETOC TRA 2 | | Suolo | | 27kg / giorno | 0,05 |
| ERC6a | Dati stimati | | Sedimento di acqua dolce | | 155,464t/giorno | 0,77 |

**Lavoratori**

| Scenario concorrente | Metodo di Valutazione dell'Esposizione | Condizioni specifiche | Valore | Livello d'esposizione | RCR* |
|---|---|---|---|---|---|
| PROC1 | ECETOC TRA 3 | acuta, inalatoria, sistemica | | | < 0,01 |
| PROC1 | ECETOC TRA 3 | a lungo termine, inalatoria, locale | | | < 0,01 |
| PROC1 | ECETOC TRA 3 | acuta, inalatoria, sistemico | | | < 0,01 |
| PROC1 | ECETOC TRA 3 | a lungo termine, epidermica, | | | < 0,01 |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | sistemico | | | |
| PROC1 | | a lungo termine, combinata, sistemico | | | < 0,01 |
| PROC2 | ECETOC TRA 3 | acuta, inalatoria, sistemica | | | < 1,0 |
| PROC2 | ECETOC TRA 3 | a lungo termine, inalatoria, locale | | | 0,50 |
| PROC2 | ECETOC TRA 3 | acuta, inalatoria, sistemico | | | 0,50 |
| PROC2 | ECETOC TRA 3 | a lungo termine, epidermica, sistemico | | | < 0,01 |
| PROC2 | | a lungo termine, combinata, sistemico | | | 0,50 |

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PROC3 | ECETOC TRA 3 | acuta, inalatoria, locale | | | 0,20 |
| PROC3 | ECETOC TRA 3 | a lungo termine, inalatoria, locale | | | 0,10 |
| PROC3 | ECETOC TRA 3 | acuta, inalatoria, sistemico | | | 0,10 |
| PROC3 | ECETOC TRA 3 | a lungo termine, epidermica, sistemico | | | < 0,01 |
| PROC3 | | a lungo termine, combinata, sistemico | | | 0,10 |
| PROC4 | ECETOC TRA 3 | acuta, inalatoria, locale | | | 0,40 |
| PROC4 | ECETOC TRA 3 | a lungo termine, inalatoria, locale | | | 0,20 |
| PROC4 | ECETOC TRA 3 | acuta, inalatoria, sistemico | | | 0,20 |
| PROC4 | ECETOC TRA 3 | a lungo termine, epidermica, sistemico | | | 0,01 |
| PROC4 | | a lungo | | | 0,21 |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | termine, combinata, sistemico | | | |
| PROC5 | ECETOC TRA 3 | acuta, inalatoria, locale | | | < 1,0 |
| PROC5 | ECETOC TRA 3 | a lungo termine, inalatoria, locale | | | 0,50 |
| PROC5 | ECETOC TRA 3 | acuta, inalatoria, sistemico | | | 0,50 |
| PROC5 | ECETOC TRA 3 | a lungo termine, epidermica, sistemico | | | 0,02 |
| PROC5 | | a lungo termine, combinata, sistemico | | | 0,52 |
| PROC8a | ECETOC TRA 3 | acuta, inalatoria, locale | | | < 1,0 |
| PROC8a | ECETOC TRA 3 | a lungo termine, inalatoria, locale | | | 0,50 |
| PROC8a | ECETOC TRA 3 | acuta, inalatoria, sistemico | | | 0,50 |
| PROC8a | ECETOC TRA 3 | a lungo termine, epidermica, sistemico | | | 0,02 |
| PROC8a | | a lungo termine, combinata, sistemico | | | 0,52 |
| PROC8b | ECETOC TRA 3 | acuta, inalatoria, locale | | | 0,25 |
| PROC8b | ECETOC TRA 3 | a lungo termine, inalatoria, locale | | | 0,12 |
| PROC8b | ECETOC TRA 3 | acuta, inalatoria, sistemico | | | 0,12 |
| PROC8b | ECETOC TRA 3 | a lungo termine, epidermica, sistemico | | | 0,02 |
| PROC8b | | a lungo termine, combinata, sistemico | | | 0,15 |
| PROC9 | ECETOC TRA 3 | acuta, | | | < 1,0 |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | inalatoria, locale | | | |
| PROC9 | ECETOC TRA 3 | a lungo termine, inalatoria, locale | | | 0,50 |
| PROC9 | ECETOC TRA 3 | acuta, inalatoria, sistemico | | | 0,50 |
| PROC9 | ECETOC TRA 3 | a lungo termine, epidermica, sistemico | | | 0,01 |
| PROC9 | | a lungo termine, combinata, sistemico | | | 0,51 |
| PROC15 | ECETOC TRA 3 | acuta, inalatoria, locale | | | 0,20 |
| PROC15 | ECETOC TRA 3 | a lungo termine, inalatoria, locale | | | 0,10 |
| PROC15 | ECETOC TRA 3 | acuta, inalatoria, sistemico | | | 0,10 |
| PROC15 | ECETOC TRA 3 | a lungo termine, epidermica, sistemico | | | < 0,01 |
| PROC15 | | a lungo termine, combinata, sistemico | | | 0,10 |

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

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

Per classificare le valutazioni dell'esposizione dei lavoratori eseguite sul sito www.merckmillipore.com/scideex.
Consultare i seguenti documenti: Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Capitolo R.12: Sistema dei descri ttori d'uso; Guida ECHA per gli utenti finali; Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Parte D: Costruzion e 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 caten a di fornitura; Guida CEFIC -Categorie specifiche di emanazione nell'amb iente (Specific Environmental Release Categories - SPERC).



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

## 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Uso professionale

| | |
|---|---|
| Gruppi di utilizzatori principali | : **SU 22** |
| Settore d'uso finale | : **SU 22** |
| Categoria di prodotto chimico | : **PC21** |
| Categorie di processo | : **PROC15** |
| Categoria a rilascio nell'ambiente | : **ERC2, ERC6a:** |

## 2. Scenario d'esposizione

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

| | |
|---|---|
| Quantità giornaliera per sito (Msafe) | : 154,22 t |

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

| | |
|---|---|
| Fattore di diluizione (Fiume) | : 10 |
| Fattore di diluizione (Aree Costiere) | : 100 |

**Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

| | |
|---|---|
| Numero di giorni di emissione per anno | : 350 |
| Emissione o Fattore di Rilascio : Aria | : 0,1 % |
| Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua | : 0,05 % |
| Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo | : 0,1 % |

**Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

| | |
|---|---|
| Tipo d'impianto di trattamento dei liquami | : Impianto di trattamento degli scarichi municipali |
| Trattamento dei fanghi | : I liquami non devono essere riversati né dispersi nel terreno., I liquami devono essere inceneriti. |

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

| | |
|---|---|
| Quantità giornaliera per sito (Msafe) | : 154,464 t |

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

| | |
|---|---|
| Fattore di diluizione (Fiume) | : 10 |
| Fattore di diluizione (Aree Costiere) | : 100 |

**Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

| | |
|---|---|
| Numero di giorni di emissione per anno | : 350 |
| Emissione o Fattore di Rilascio : Aria | : 0,1 % |
| Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua | : 0,05 % |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Emissione o Fattore di Rilascio : : 0,1 %
Suolo

**Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali

Trattamento dei fanghi : I liquami non devono essere riversati né dispersi nel terreno., I liquami devono essere inceneriti.

## 2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: 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 mediamente volatile

Temperatura di processo : < 77 °C

**Frequenza e durata dell'uso**

Frequenza dell'uso : 8 ore / giorno

**Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori**

all'aperto / al coperto : Interna con impianto locale di aspiratori

Per il calcolo delle stime di esposizione cutanea non è stato usato il f attore di riduzione dell'impianto di aspirazione.

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

Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore.

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

Indossare guanti idonei e approvati secondo EN 374., Usare una protezione adeguata per gli occhi., Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle.

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

**Ambiente**

| Scenario concorrente | Metodo di Valutazione dell'Esposizione | Condizioni specifiche | Compartimento | Valore | Livello d'esposizione | RCR* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ERC2 | Dati stimati | | Sedimento di acqua dolce | | 154,22t/giorno | 0,52 |
| ERC6a | Dati stimati | | Sedimento di acqua dolce | | 155,464t/giorno | 0,77 |

**Lavoratori**

| Scenario concorrente | Metodo di Valutazione dell'Esposizi | Condizioni specifiche | Valore | Livello d'esposizione | RCR* |
|---|---|---|---|---|---|



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

| | one | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PROC15 | ECETOC TRA 3 | acuta, inalatoria, sistemica | | | 0,40 |
| PROC15 | ECETOC TRA 3 | a lungo termine, inalatoria, locale | | | 0,20 |
| PROC15 | ECETOC TRA 3 | acuta, inalatoria, sistemico | | | 0,20 |
| PROC15 | ECETOC TRA 3 | a lungo termine, epidermica, sistemico | | | < 0,01 |
| PROC15 | | a lungo termine, combinata, sistemico | | | 0,20 |

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

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

Per classificare le valutazioni dell'esposizione dei lavoratori eseguite sul sito www.merckmillipore.com/scideex.
Consultare i seguenti documenti: Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Capitolo R.12: Sistema dei descri ttori d'uso; Guida ECHA per gli utenti finali; Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Parte D: Costruzion e 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 caten a di fornitura; Guida CEFIC -Categorie specifiche di emanazione nell'amb iente (Specific Environmental Release Categories - SPERC).



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada