

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 9.3  
Data di revisione 20.11.2024  
Data di stampa 21.11.2024

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

### 1.1 Identificatori del prodotto

Nome del prodotto : Acqua ossigenata 30 % stabilizzato  
EMPROVE® ESSENTIAL Ph Eur,BP,USP

Codice del prodotto : 1.08597  
N. di catalogo : 108597  
Marca : Millipore  
Num. REACH : Questo prodotto è un preparato. Numero di registrazione REACH vedere sezione 3.

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

Usi identificati : Processo farmaceutico ed analisi

### 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

Lesioni oculari gravi, (Categoria 1) H318: Provoca gravi lesioni oculari.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

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

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo  
H318

Provoca gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza  
P280  
P305 + P351 + P338

Indossare proteggere gli occhi/ proteggere il viso.  
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)

### 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

### 3.2 Miscela

Component	Classificazione	Concentrazion e	
<b>acqua ossigenata</b>			
N. CAS N. CE N. INDICE Numero di registrazione	7722-84-1 231-765-0 008-003-00-9 01-2119485845-22- xxxx	Ox. Liq. 1; Acute Tox. 4; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; STOT SE 3; Aquatic Chronic 3; H271, H302, H332, H314, H318, H335, H412 Limiti di concentrazione: >= 70 %: Ox. Liq. 1, H271; 50 - < 70 %: Ox. Liq. 2, H272; >= 70 %: Skin Corr. 1A, H314; 50 - < 70 %: Skin Corr. 1B, H314; 35 - < 50 %: Skin Irrit. 2, H315; 8 - < 50 %: Eye Dam. 1, H318; 5 - < 8 %: Eye Irrit. 2, H319; >= 35 %: STOT SE 3, H335; > 40 - < 50 %: Ox. Liq. 3, H272;	>= 30 - < 35 %

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**

#### **Se inalato**

Dopo inalazione: aria fresca.

#### **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.

#### **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) Consultare un medico.

### **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**

Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.

#### **Mezzi di estinzione non idonei**

Per questa sostanza/miscela non sono stabiliti limiti di agenti estinguenti.

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

Ossidi di fosforo

Ossidi di potassio

Ossidi di sodio

stagno/ ossidi di stagno

Non combustibile.

### **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**

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. Evacuare l'area di pericolo, osservare le procedure di emergenza, consultare un esperto.

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

## 6.2 Precauzioni ambientali

Non gettare i residui nelle fognature.

## 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<sup>+</sup>, 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

#### Avvertenze per un impiego sicuro

Osservare le indicazioni sull'etichetta.

#### 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

Non contenitori metallici. Contenitori chiusi tali da permettere l'uscita della pressione interna (es. con valvola di eccesso di pressione). Ben chiuso. Proteggere dalla luce. Non stoccare vicino a materiali combustibili.

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

#### Classe di stoccaggio

Classe tedesca di stoccaggio (TRGS 510): 5.1B: Materiali pericolosi ossidanti

### 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

### 8.2 Controlli dell'esposizione

#### Protezione individuale

##### Protezione degli occhi/ del volto

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 16523-1, vogliate contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Pieno contatto

Materiale: Guanti in latex

spessore minimo: 0,6 mm  
Tempo di permeazione: 480 min  
Materiale testato:Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, Taglia M)

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: Gomma nitrilica  
spessore minimo: 0,11 mm  
Tempo di permeazione: 480 min  
Materiale testato:KCL 741 Dermatril® L

#### **Protezione fisica**

indumenti protettivi

#### **Protezione respiratoria**

Tipo di filtro suggerito: filtro NO

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 gettare i residui nelle fognature.

---

## **SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche**

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

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| a) Stato fisico   | liquido                  |
| b) Colore   | incolore                 |
| c) Odore  | leggero                  |
| d) Punto di fusione/punto di congelamento                     | Punto di fusione: -26 °C |
| e) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione. | 107 °C a 1.013 hPa       |
| f) Infiammabilità (solidi, gas)                               | Nessun dato disponibile  |
| g) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività | Nessun dato disponibile  |
| h) Punto di infiammabilità                                    | non combustibile         |
| i) Temperatura di autoaccensione                              | Nessun dato disponibile  |
| j) Temperatura di decomposizione                              | > 100 °C                 |
| k) pH   | 2 - 4 a 20 °C            |

l) Viscosità	Viscosità, cinematica: Nessun dato disponibile Viscosità, dinamica: Nessun dato disponibile
m) Idrosolubilità	Nessun dato disponibile
n) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessun dato disponibile
o) Tensione di vapore	ca.18 hPa a 20 °C
p) Densità	1,11 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
Densità relativa	Nessun dato disponibile
q) Densità di vapore relativa	Nessun dato disponibile
r) Caratteristiche delle particelle	Nessun dato disponibile
s) Proprietà esplosive	Non classificato come esplosivo.
t) Proprietà ossidanti	Potere ossidante

## 9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Nessun dato disponibile

---

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Favorisce l'incendio per la liberazione di ossigeno.

### 10.2 Stabilità chimica

sensibile al calore Sensibilità alla luce

Contiene il seguente stabilizzante(i):

Acido 1-idrossietano-1,1-difosfonico (0,0074 %)

Disodium tin hexahydroxide (0,0008 %)

Ammonio nitrato (0,0015 %)

Potassio pirofosfato (0,0003 %)

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Rischio di esplosione con:

Acetaldeide

Acetone

Carbone attivo

Alcoli

acido formico

Ammoniaca

sostanze combustibili

vinile acetato

Sostanze organiche

Metalli in polvere

Polvere

idrazina e derivati

idruri

Etere

Potassio

aniline

sali metallici,

acido acetico

Anidride acetica  
Formaldeide  
furfuryl alcohol  
oli  
sodio  
Litio  
idruro d'alluminio e litio  
solventi organici  
Magnesio  
ossidi metallici  
Metanolo  
Agenti riducenti  
Ossidi di fosforo  
alcole butilico  
con  
Acido solforico  
idrossidi alcalini  
con  
Metalli pesanti  
Reazione esotermica con:  
idrossidi alcalini  
solfuro di antimonio  
tin (II) cloruro  
Solfuri  
3-BROMO-5-CHLORO-4-HYDROXYBENZALDEHYDE  
Acido nitrico (conc.)  
alcol etilico  
glicerina  
Potassio idrossido  
fosforo  
ossidi metallici  
Sodio idrossido  
Aldeidi  
non metalli  
ossidi non metallici  
basi forti  
Ammine  
Acidi  
Agenti ossidanti  
sali degli alcali  
Metalli alcalini  
Metalli alcalino terrosi  
ioduri  
composti perossidi  
Ottone  
composti nitro-organici  
fenolo  
con  
catalizzatori metallici  
Pericolo di ignizione o formazione di gas o vapori infiammabili con:  
permanganato di potassio  
Legno/Segatura  
vinile acetato  
con  
Catalizzatore

#### 10.4 Condizioni da evitare

Riscaldamento.

#### 10.5 Materiali incompatibili

Metalli

#### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di incendio: vedere la sezione 5

---

### SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

#### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

##### Miscela

##### Tossicità acuta

Stima della tossicità acuta Orale - > 2.000 mg/kg

(Metodo di calcolo)

Stima della tossicità acuta Inalazione - 4 h - > 20 mg/l - vapore(Metodo di calcolo)

Dermico: Nessun dato disponibile

##### Corrosione/irritazione cutanea

Osservazioni: Dopo un lungo periodo di esposizione al prodotto:

Provoca ustioni alla pelle.

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

Osservazioni: congiuntivite

##### Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Nessun dato disponibile

##### Mutagenicità delle cellule germinali

Nessun dato disponibile

##### 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

#### 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.

Vertigini

Stato di incoscienza  
Diarrea  
Nausea  
Vomito  
Mal di testa  
Convulsioni  
stiramento muscolare  
insonnia  
shock  
Irritazione e corrosione  
congiuntivite  
Rischio di gravi lesioni oculari.

Altre proprietà pericolose che non possono essere escluse.

Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate.

## **Componenti**

### **acqua ossigenata**

#### **Tossicità acuta**

DL50 Orale - Ratto - femmina - 693,7 mg/kg

(Linee Guida 401 per il Test dell'OECD)

Stima della tossicità acuta Inalazione - 4 h - 11,1 mg/l - vapore

(Giudizio competente)

DL50 Dermico - Su coniglio - maschio e femmina - > 2.000 mg/kg

(US-EPA)

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

Osservazioni: Provoca gravi ustioni.

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

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

Osservazioni: Provoca gravi lesioni oculari.

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

Nessun dato disponibile

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

Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD

Specie: Topo - maschio e femmina - Midollo osseo

Risultato: negativo

#### **Cancerogenicità**

Nessun dato disponibile

#### **Tossicità riproduttiva**

Nessun dato disponibile

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

Inalazione - Può irritare le vie respiratorie. - Vie respiratorie

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

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

Nessun dato disponibile

---

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

#### Miscela

Nessun dato disponibile

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità Osservazioni: Nessun dato disponibile

### 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

Quando utilizzato appropriatamente non sono attese alterazioni del funzionamento di impianti di trattamento delle acque.

La discarica nell'ambiente deve essere evitata.

Nessun dato disponibile

#### Componenti

##### acqua ossigenata

Tossicità per i pesci	Prova semistatica CL50 - Pimephales promelas (Cavedano americano) - 16,4 mg/l - 96 h (US-EPA)
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	Prova semistatica CL50 - Daphnia pulex (Pulce d'acqua) - 2,4 mg/l - 48 h (US-EPA)
Tossicità per le alghe	Prova statica CE50r - Skeletonema costatum - 1,38 mg/l - 72 h Osservazioni: (ECHA)
	Prova statica NOEC - Skeletonema costatum - 0,63 mg/l - 72 h Osservazioni: (ECHA)
Tossicità per i batteri	Prova statica CE50 - fango attivo - 466 mg/l - 30 min (Linee Guida 209 per il Test dell'OECD) Prova statica CE50 - fango attivo - > 1.000 mg/l - 3 h (Linee Guida 209 per il Test dell'OECD)

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici (Tossicità cronica)

Prova a flusso continuo NOEC - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 0,63 mg/l - 21 d  
Osservazioni: (ECHA)

---

## 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](http://www.retrologistik.com) per le operazioni di restituzione di prodotti chimici e contenitori, o contattateci se avete altre domande.

---

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

### 14.1 Numero ONU

ADR/RID: 2014

IMDG: 2014

IATA: 2014

### 14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID: PEROSSIDO DI IDROGENO IN SOLUZIONE ACQUOSA

IMDG: HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION

IATA: Hydrogen peroxide, aqueous solution

### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 5.1 (8)

IMDG: 5.1 (8)

IATA: 5.1 (8)

### 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 : (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, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi (Allegato XVII) : Ammonio nitrato

REGOLAMENTO (UE) 2019/1148 relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi : acqua ossigenata

### **Altre legislazioni**

D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.) e s.m.i.

D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152, (norme in materia ambientale) e s.m.i.

D.Lgs. 6 febbraio 2009, n. 21 (Regolamento di esecuzione delle disposizioni di cui al regolamento (CE) n. 648/2004 relativo ai detergenti)

### **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**

H271	Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente.
H272	Può aggravare un incendio; comburente.
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.

## 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

### Classificazione della miscela

Eye Dam.1

H318

### Procedura di classificazione:

Metodo di calcolo

### 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 sue 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](http://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](mailto:mlsbranding@sial.com).



## Allegato: Scenario d'esposizione

### Usi identificati:

#### Uso: Uso industriale

<b>SU 3:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
<b>SU 3, SU 10:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali, Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimpaccaggio (tranne le leghe)
<b>PC19:</b> Sostanze intermedie
<b>PC39:</b> Cosmetici, prodotti per la cura personale
<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>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>PROC8a:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate
<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>PROC14:</b> Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione
<b>PROC15:</b> Uso come reagenti per laboratorio
<b>ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:</b> Produzione di sostanze chimiche, 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 industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

#### Uso: Uso professionale

<b>SU 22:</b> Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
<b>SU 22:</b> Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
<b>PC39:</b> Cosmetici, prodotti per la cura personale
<b>ERC8a, ERC8d:</b> Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

#### Uso: Uso al consumo

<b>SU 21:</b> Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
<b>SU 21:</b> Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
<b>PC39:</b> Cosmetici, prodotti per la cura personale
<b>ERC8a, ERC8d:</b> Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

---

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

---

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3
Settore d'uso finale	: SU 3, SU 10
Categoria di prodotto chimico	: PC19, PC39
Categorie di processo	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:

## 2. Scenario d'esposizione

### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b

#### Quantità usata

Quantità annuale per sito	: 1010 t
Osservazioni	: (calcolato sulla sostanza pura)

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

Numero di giorni di emissione per anno	: 360
Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	: 0,10 %
Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	: 0,50 %
Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	: 0,10 %

#### Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Aria	: Uso di apparecchiature per ridurre le emissioni nell'aria.
Acqua	: Uso di apparecchiature di abbattimento di emissioni nell' aria.

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

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	: Impianto di trattamento degli scarichi municipali
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami	: 2.000 M3/g.
Percentuale allontanata dal mangiatore di rifiuti	: 97 %

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

#### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 70 %.
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Liquido mediamente volatile
Temperatura di processo	: < 70 °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

**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 adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.

**2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4**

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 70 %.

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

Temperatura di processo : < 70 °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** : In ambienti interni con impianto di aspirazione e buona ventilazione gen erale

**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 adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.

**2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5, PROC8a, PROC9**

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 70 %.

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

Temperatura di processo : < 70 °C

**Frequenza e durata dell'uso**

Frequenza dell'uso : < 4 ore / giorno

**Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto** : In ambienti interni con impianto di aspirazione e ventilazione generale potenziata

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

Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.

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

Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.

**2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC10, PROC14**

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 70 %.  
 Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido mediamente volatile  
 Temperatura di processo : < 70 °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 : In ambienti interni con impianto di aspirazione e ventilazione generale potenziata

**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 adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.

**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*
ERC1	EUSES		Acqua dolce			0,61
ERC2	EUSES		Acqua dolce			0,61
ERC4	EUSES		Acqua dolce			0,61
ERC6a	EUSES		Acqua dolce			0,61
ERC6b	EUSES		Acqua dolce			0,61

**Lavoratori**

Scenario concorrente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC1	ECETOC TRA, modificato	acuta, inalatoria, sistemico			< 0,01
PROC2	ECETOC TRA, modificato	acuta, inalatoria, sistemico			0,35
PROC3	ECETOC TRA, modificato	acuta, inalatoria, sistemico			0,71
PROC8b	ECETOC TRA, modificato	acuta, inalatoria, sistemico			0,89
PROC15	ECETOC TRA, modificato	acuta, inalatoria,			0,71

		sistemico			
*Rapporto di caratterizzazione del rischio PROC4	ECETOC TRA, modificato	acuta, inalatoria, sistemico			0,99
*Rapporto di caratterizzazione del rischio PROC5	ECETOC TRA, modificato	acuta, inalatoria, sistemico			0,64
PROC8a	ECETOC TRA, modificato	acuta, inalatoria, sistemico			0,64
PROC9	ECETOC TRA, modificato	acuta, inalatoria, sistemico			0,64
*Rapporto di caratterizzazione del rischio PROC10	ECETOC TRA, modificato	acuta, inalatoria, sistemico			0,91
PROC14	ECETOC TRA, modificato	acuta, inalatoria, sistemico			0,91

\*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](http://www.merckmillipore.com/scideex).

Consultare i seguenti documenti: Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Capitolo R.12: Sistema dei descrittori d'uso; Guida ECHA per gli utenti finali; Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Parte D: Costruzione 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 catena di fornitura; Guida CEFIC -Categorie specifiche di emanazione nell'ambiente (Specific Environmental Release Categories - SPERC).

---

#### 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 : **PC39**  
Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC8a, ERC8d:**

#### 2. Scenario d'esposizione

Millipore- 1.08597

Pagina 19 di 21

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



## 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8d

### Quantità usata

Quantità annuale per sito : 185 t  
Osservazioni : (calcolato sulla sostanza pura)

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

Numero di giorni di emissione per anno : 360  
Emissione o Fattore di Rilascio : 10 %  
Aria  
Emissione o Fattore di Rilascio : 5 %  
Acqua  
Emissione o Fattore di Rilascio : 8 %  
Suolo

## 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*
ERC8a	EUSES		Acqua dolce			0,94
ERC8d	EUSES		Acqua dolce			0,94

## 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 Capitolo R.12: Sistema dei descrittori d'uso; Guida ECHA per gli utenti finali; Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Parte D: Costruzione 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 catena di fornitura; Guida CEFIC -Categorie specifiche di emanazione nell'ambiente (Specific Environmental Release Categories - SPERC).

---

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

---

Gruppi di utilizzatori principali : **SU 21**  
Settore d'uso finale : **SU 21**  
Categoria di prodotto chimico : **PC39**  
Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC8a, ERC8d:**

## 2. Scenario d'esposizione

### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8d

#### Quantità usata

Quantità annuale per sito : 185 t  
Osservazioni : (calcolato sulla sostanza pura)

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

Numero di giorni di emissione per anno : 360  
Emissione o Fattore di Rilascio : 10 %  
Aria  
Emissione o Fattore di Rilascio : 5 %  
Acqua  
Emissione o Fattore di Rilascio : 8 %  
Suolo

### 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*
ERC8a	EUSES		Acqua dolce			0,94
ERC8d	EUSES		Acqua dolce			0,94

### 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 Capitolo R.12: Sistema dei descrittori d'uso; Guida ECHA per gli utenti finali; Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Parte D: Costruzione 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 catena di fornitura; Guida CEFIC -Categorie specifiche di emanazione nell'ambiente (Specific Environmental Release Categories - SPERC).