

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA**

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Data di revisione 25.04.2018

Versione 12.3

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

N. di catalogo	100949
Nome del prodotto	Glicole etilenico EMPLURA®
Numero di registrazione REACH	01-2119456816-28-XXXX
N. CAS	107-21-1

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

Usi identificati	Reagente per analisi, Processo chimico Secondo le condizioni descritte nell'appendice alla presente scheda di sicurezza.
------------------	---

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

Società	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Germania * tel +49 6151 72-0
Dipartimento responsabile	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

**1.4 Numero telefonico di emergenza**

C. N. I. T. - Centro Antiveleni di Pavia - tel (h.24) 0382 24444  
Merck KGaA \* Darmstadt \* tel +49 6151 72 2440 (lingua inglese e tedesca)

**SEZIONE 2. identificazione dei pericoli****2.1 Classificazione della sostanza o della miscela****Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)**

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 100949  
Nome del prodotto Glicole etilenico EMPLURA®

---

Tossicità acuta, Categoria 4, Orale, H302

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, Categoria 2, Orale, Rene, H373

Per il testo completo delle dichiarazioni-H menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16.

## 2.2 Elementi dell'etichetta

**Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)**

*Pittogrammi di pericolo*



*Avvertenza*

Attenzione

*Indicazioni di pericolo*

H302 Nocivo se ingerito.

H373 Può provocare danni agli organi (Rene) in caso di esposizione prolungata o ripetuta se ingerito.

*Consigli di prudenza*

Reazione

P314 In caso di malessere, consultare un medico.

**Etichettatura ridotta ( $\leq 125$  ml)**

*Pittogrammi di pericolo*



*Avvertenza*

Attenzione

*N. INDICE* 603-027-00-1

## 2.3 Altri pericoli

Non conosciuti.

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 100949  
Nome del prodotto Glicole etilenico EMPLURA®

---

## SEZIONE 3. composizione/informazione sugli ingredienti

### 3.1 Sostanza

Formula	HOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> (Hill)
N. INDICE	603-027-00-1	
N. CE	203-473-3	
Massa molare	62,07 g/mol	

### Componenti pericolosi (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

*Nome Chimico (Concentrazione)*

N. CAS	Numero di registrazione	Classificazione
--------	-------------------------	-----------------

Etilen glicol (>= 80 % - <= 100 % )

*La sostanza non soddisfa i criteri per PBT o vPvB secondo la norma (CE) n. 1907/2006, Allegato XIII.*

107-21-1	01-2119456816-28-XXXX	Tossicità acuta, Categoria 4, H302 Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, Categoria 2, H373
----------	-----------------------	--

Per il testo completo delle dichiarazioni-H menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16.

### 3.2 Miscela

Non applicabile

---

## SEZIONE 4. misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Dopo inalazione: aria fresca. Chiamare un medico.

In caso di contatto con la pelle: Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati.

Sciacquare la pelle/ fare una doccia.

Dopo contatto con gli occhi: risciacquare abbondantemente con acqua.

Dopo ingestione: fare bere immediatamente acqua (almeno 2 bicchieri) Consultare un medico.

---

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo	100949
Nome del prodotto	Glicole etilenico EMPLURA®

---

Successivamente somministrare: carbone attivo (20 - 40 g in sospensione 10%).

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

agitazione, Nausea, Vomito, Stanchezza, atassia (menomazione del coordinamento motorio),  
Disturbi al SNC, Stato di incoscienza

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

Lassativo: Sodio solfato (1 cucchiaino in 1/4 di litro d'acqua).

---

### **SEZIONE 5. misure antincendio**

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

*Mezzi di estinzione idonei*

Acqua, Schiuma, Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), Polvere asciutta

*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**

Combustibile.

I vapori sono più pesanti dell'aria e si diffondono radenti al suolo.

Con forte riscaldamento forma miscele esplosive con aria.

In caso di incendio possibile formazione di gas e vapori pericolosi.

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

*Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi*

In caso di incendio, indossare apparecchio respiratorio con apporto d'aria indipendente.

*Ulteriori informazioni*

Evitare che l'acqua degli estintori contaminino 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.

---

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo	100949
Nome del prodotto	Glicole etilenico EMPLURA®

---

Consigli per chi interviene direttamente:

Dispositivi di protezione, vedere la sez. 8.

## 6.2 Precauzioni ambientali

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

## 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 assorbente (es. Chemizorb®). Smaltire secondo disposizioni. Pulire la zona interessata.

## 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Indicazioni sul trattamento dei rifiuti, vedere sez. 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 gli indumenti contaminati. Si consiglia applicare una crema protettiva per la pelle.

Lavare le mani dopo aver lavorato con la sostanza.

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

*Condizioni di stoccaggio*

Ben chiuso.

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

### 7.3 Usi finali particolari

Vedasi lo scenario di esposizione nell'appendice al presente SDS.

---

## SEZIONE 8. controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 100949  
Nome del prodotto Glicole etilenico EMPLURA®

---

## Componenti con limiti di esposizione

### Componenti

Base	Valore	Soglia limite	Osservazioni
<i>Etilen glicol (107-21-1)</i>			
EU ELV	Media ponderata (8 ore)	20 ppm 52 mg/m <sup>3</sup>	
	Breve Termine:	40 ppm 104 mg/m <sup>3</sup>	
	Designazione - Rischio per la pelle		Assorbimento attraverso la pelle
OEL (IT)	Designazione - Rischio per la pelle		Assorbimento attraverso la pelle
	Media ponderata (8 ore)	20 ppm 52 mg/m <sup>3</sup>	
	Breve Termine	40 ppm 104 mg/m <sup>3</sup>	

## Livello derivato senza effetto (DNEL)

DNEL operaio, a lungo termine	Effetti sistemici	dermico	106 mg/kg Peso del corpo
DNEL operaio, a lungo termine	Effetti locali	inalazione	35 mg/m <sup>3</sup>
DNEL utente, a lungo termine	Effetti sistemici	dermico	53 mg/kg Peso del corpo
DNEL utente, a lungo termine	Effetti locali	inalazione	7 mg/m <sup>3</sup>

## Procedure di monitoraggio suggerite

I metodi per i rilevamenti nell'atmosfera del luogo di lavoro devono osservare i requisiti previsti dalle norme DIN EN 482 e DIN EN 689.

## Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC)

PNEC Acqua dolce	10 mg/l
PNEC Acqua di mare	1 mg/l
PNEC Rilascio acquatico saltuario	10 mg/l

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 100949  
Nome del prodotto Glicole etilenico EMPLURA®

---

PNEC Sedimento di acqua dolce	20,9 mg/kg
PNEC Suolo	1,53 mg/kg
PNEC Impianto di trattamento dei liquami	199,5 mg/kg

## 8.2 Controlli dell'esposizione

### Controlli tecnici idonei

I provvedimenti tecnici e le operazioni di lavoro appropriate devono avere la priorità rispetto all'uso dei dispositivi di protezione individuali e.

Vedere il punto 7.1.

### Misure di protezione individuale

Proteggere il corpo con mezzi appropriati al tipo ed alla concentrazione del rischio esistente sul posto di lavoro. Chiarire con il fornitore la resistenza ai prodotti chimici dei mezzi di protezione

#### *Protezioni per occhi/volto*

Occhiali di sicurezza

#### *Protezione delle mani*

pieno contatto:

Materiale di cui è fatto il guanto: Gomma nitrilica  
Spessore del guanto: 0,11 mm  
Tempo di permeazione: > 480 min

contatto da spruzzo:

Materiale di cui è fatto il guanto: Gomma nitrilica  
Spessore del guanto: 0,11 mm  
Tempo di permeazione: > 480 min

I guanti protettivi da usare devono rispettare le specifiche della direttiva EC 89/686/EEC e lo standard EN 374, p. es. KCL 741 Dermatrill® L (pieno contatto), KCL 741 Dermatrill® L (contatto da spruzzo).

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 100949  
Nome del prodotto Glicole etilenico EMPLURA®

---

I tempi di rottura stabiliti sopra sono stati determinati dai test KCL in laboratorio in acc. alla EN 374 con campionidei tipi di guanti raccomandati.

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).

### *Altro equipaggiamento protettivo*

indumenti protettivi

### *Protezione respiratoria*

richiesta quando siano generati vapori/aerosol.

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.

### **Controlli dell'esposizione ambientale**

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

---

## **SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche**

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

Stato fisico	liquido
Colore	incolore
Odore	inodore
Soglia olfattiva	Non applicabile
pH	6 - 7,5 a 100 g/l 20 °C
Punto/intervallo di fusione	-14 - -10 °C



# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 100949  
Nome del prodotto Glicole etilenico EMPLURA®

---

Punto/intervallo di ebollizione	197,6 °C a 1.013 hPa
Punto di infiammabilità	111 °C Metodo: c.c.
Velocità di evaporazione	Nessuna informazione disponibile.
Infiammabilità (solidi, gas)	Nessuna informazione disponibile.
Limite inferiore di esplosività	3,2 %(V)
Limite superiore di esplosività	15,3 %(V)
Tensione di vapore	0,053 hPa a 20 °C
Densità di vapore relativa	2,14
Densità	1,11 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
Densità relativa	Nessuna informazione disponibile.
Idrosolubilità	1.000 g/l a 20 °C
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	log Pow: -1,36 (sperimentale) (Lett.) Non si prevede alcuna bioaccumulazione.
Temperatura di autoaccensione	Nessuna informazione disponibile.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo	100949
Nome del prodotto	Glicole etilenico EMPLURA®

---

Temperatura di decomposizione	> 200 - 250 °C
	Distillabile senza decomposizione a pressione normale

Viscosità, dinamica	21 mPa.s
	a 20 °C

Proprietà esplosive	Non classificato come esplosivo.
---------------------	----------------------------------

Proprietà ossidanti	nessuno
---------------------	---------

## 9.2 Altri informazioni

Temperatura di accensione	410 °C
	Metodo: DIN 51794

Conducibilità	< 1 µS/cm
---------------	-----------

---

## SEZIONE 10. stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Con forte riscaldamento forma miscele esplosive con aria.

Un range a partire da circa 15 Kelvin al di sotto del punto di infiammabilità va considerato critico.

### 10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è chimicamente stabile in condizioni ambientali standard (te mperatura ambiente).

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Rischio di esplosione con:

Alluminio, acido perclorico

Pericolo di ignizione o formazione di gas o vapori infiammabili con:

cromo cloruro, Agenti ossidanti forti, clorati, Perossidi, permanganato di potassio

Reazione esotermica con:

Acido clorosulfonico, Sodio idrossido, acido solforico fumante, acido solforico

### 10.4 Condizioni da evitare

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 100949  
Nome del prodotto Glicole etilenico EMPLURA®

---

Forte riscaldamento.

## 10.5 Materiali incompatibili

plastiche varie

## 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

nessuna informazione disponibile

---

## SEZIONE 11. informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

*Tossicità acuta per via orale*

LDLO umano: 786 mg/kg

(RTECS)

Sintomi: Nausea, Vomito

*Tossicità acuta per inalazione*

CL50 Ratto: > 2,5 mg/l; 6 h ; aerosol

(ECHA)

*Tossicità acuta per via cutanea*

DL50 Topo: > 3.500 mg/kg

(ECHA)

*Irritante per la pelle*

Su coniglio

Risultato: Nessuna irritazione

(ECHA)

*Irritante per gli occhi*

Su coniglio

Risultato: Nessuna irritazione agli occhi

(ECHA)

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 100949  
Nome del prodotto Glicole etilenico EMPLURA®

---

## *Sensibilizzazione*

Patch-test:

Risultato: negativo

(IUCLID)

## *Mutagenicità delle cellule germinali*

*Genotossicità in vivo*

Aberrazione cromosomica

Ratto

maschio e femmina

Orale

Risultato: negativo

(ECHA)

*Genotossicità in vitro*

Test di Ames

Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Risultato: negativo

Metodo: OECD TG 471

Mutagenicità (test su cellule di mammifero): aberrazione cromosomica.

Risultato: negativo

(ECHA)

## *Cancerogenicità*

Non ha mostrato effetti cancerogeni negli esperimenti su animali.

## *Tossicità riproduttiva*

Queste informazioni non sono disponibili.

## *Teratogenicità*

Queste informazioni non sono disponibili.

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

Queste informazioni non sono disponibili.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 100949  
Nome del prodotto Glicole etilenico EMPLURA®

---

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

Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Via di esposizione: Ingestione

Organi bersaglio: Rene

## *Pericolo in caso di aspirazione*

Queste informazioni non sono disponibili.

### **11.2 Ulteriori informazioni**

Dopo assorbimento:

agitazione, Disturbi al SNC

Effetti sistemici:

Dopo un periodo di latenza:

Stanchezza, atassia (menomazione del coordinamento motorio), Stato di incoscienza

Altre proprietà pericolose che non possono essere escluse.

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

---

## **SEZIONE 12. informazioni ecologiche**

### **12.1 Tossicità**

#### *Tossicità per i pesci*

CL50 *Oncorhynchus mykiss* (Trota iridea): > 18.500 mg/l; 96 h

(Scheda di sicurezza esterna)

#### *Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici*

Prova statica *Daphnia magna* (Pulce d'acqua grande): > 100 mg/l; 48 h

Monitoraggio tramite analisi: si

OECD TG 202

#### *Tossicità per le alghe*

IC5 *Scenedesmus quadricauda* (alghe cloroficee): > 10.000 mg/l; 7 d

(Lett.)

#### *Tossicità per i batteri*

Prova statica EC5 *Pseudomonas putida*: > 10.000 mg/l; 16 h

DIN 38412

### **12.2 Persistenza e degradabilità**

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 100949  
Nome del prodotto Glicole etilenico EMPLURA®

---

## *Biodegradabilità*

100 %; 10 d; aerobico

OECD TG 301A

Rapidamente biodegradabile.

## *Ossigeno biochimico richiesto (BOD)*

780 mg/g (5 d)

(IUCLID)

## *Ossigeno chimico richiesto (COD)*

1.190 mg/g

(IUCLID)

## *Ossigeno teorico richiesto (ThOD)*

1.290 mg/g

(IUCLID)

## *Ratio BOD/ThBOD*

BOD5 60 %

(IUCLID)

### **12.3 Potenziale di bioaccumulo**

*Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua*

log Pow: -1,36

(sperimentale)

(Lett.) Non si prevede alcuna bioaccumulazione.

### **12.4 Mobilità nel suolo**

Nessuna informazione disponibile.

### **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

La sostanza non soddisfa i criteri per PBT o vPvB secondo la norma (CE) n. 1907/2006, Allegato XIII.

### **12.6 Altri effetti avversi**

La discarica nell'ambiente deve essere evitata.

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 100949  
Nome del prodotto Glicole etilenico EMPLURA®

---

## SEZIONE 13. considerazioni sullo smaltimento

### *Metodi di trattamento dei rifiuti*

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 22/97 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

### Trasporto su strada (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Merce non pericolosa ai sensi dei regolamenti sui trasporti.

### Trasporto fluviale (ADN)

Non pertinente

### Trasporto aereo (IATA)

14.1 - 14.6 Merce non pericolosa ai sensi dei regolamenti sui trasporti.

### Trasporto marittimo (IMDG)

14.1 - 14.6 Merce non pericolosa ai sensi dei regolamenti sui trasporti.

### 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC

Non pertinente

---

## SEZIONE 15. informazioni sulla regolamentazione

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

#### *Normative UE*

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 100949  
Nome del prodotto Glicole etilenico EMPLURA®

---

Legislazione sui pericoli di incidenti rilevanti SEVESO III  
Non applicabile

Restrizioni professionali Prendere nota della direttiva 94/33/CE sulla protezione dei giovani al posto di lavoro. Osservare le limitazioni del lavoro inerenti la tutela della maternità secondo la Dir. 92/85/CEE o le leggi nazionali più severe in materia ove applicabile.

Regolamento 1005/2009/CE relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono non regolamentato

Regolamento (CE) 805/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29/04/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti e Direttiva di modifica 79/117/CEE non regolamentato

Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) Questo prodotto non contiene sostanze estremamente preoccupanti in quantità superiore al rispettivo limite normativo (> 0,1% (w/w) Norma (CE) n° 1907/2006 (REACH), Art. 57).

*Normativa nazionale*

Classe di stoccaggio 10 - 13

## 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

La valutazione della sicurezza chimica secondo regolamento UE REACH n° 1907/2006 non è stata eseguita per questo prodotto.



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 100949  
Nome del prodotto Glicole etilenico EMPLURA®

---

## SEZIONE 16. altre informazioni

### Testo integrale delle Dichiarazioni-H citate nelle sezioni 2 e 3.

H302 Nocivo se ingerito.  
H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta se ingerito.

### Indicazioni sull'addestramento

Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

### Etichettatura

*Pittogrammi di pericolo*



### *Avvertenza*

Attenzione

### *Indicazioni di pericolo*

H302 Nocivo se ingerito.  
H373 Può provocare danni agli organi (Rene) in caso di esposizione prolungata o ripetuta se ingerito.

### *Consigli di prudenza*

Reazione

P314 In caso di malessere, consultare un medico.

### Spiegazione o legenda delle abbreviazioni e degli acronimi utilizzati nella scheda dati di sicurezza

È possibile cercare le abbreviazioni e gli acronimi utilizzati su <http://www.wikipedia.org>.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo	100949
Nome del prodotto	Glicole etilenico EMPLURA®

---

## **Rappresentante regionale**

Merck S.p.A.\* Via XI Febbraio 99 \* 20090 Vimodrone (MI) Italy\* Tel.:+39 (02) 332035 1\* Fax: +39 (02) 332035 206 \* e-mail: [infochimica@merck.it](mailto:infochimica@merck.it) \* [www.merck-chemicals.it](http://www.merck-chemicals.it)

---

*Le informazioni qui contenute sono basate sull'attuale stato di conoscenza. Esse caratterizzano il prodotto con riferimento alle appropriate precauzioni di sicurezza. Non rappresentano una garanzia sulle proprietà del prodotto.*

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 100949  
Nome del prodotto Glicole etilenico EMPLURA®

---

## SCENARIO D'ESPOSIZIONE 1 (Uso industriale)

---

### 1. Uso industriale Reagente per analisi, Processo chimico)

#### Settore d'uso finale

- SU 3* Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali  
*SU 9* Fabbricazione di prodotti di chimica fine  
*SU 10* Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)

#### Categoria di prodotto chimico

- PC19* Sostanze intermedie  
*PC21* Sostanze chimiche per laboratorio

#### Categorie di processo

- PROC1* Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile  
*PROC2* Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata  
*PROC3* Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)  
*PROC4* Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione  
*PROC5* Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)  
*PROC8a* Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate  
*PROC8b* Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate  
*PROC9* Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)  
*PROC10* Applicazione con rulli o pennelli  
*PROC15* Uso come reagenti per laboratorio

#### Categoria a rilascio nell'ambiente

- ERC1* Produzione di sostanze chimiche  
*ERC2* Formulazione di preparati  
*ERC4* Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli  
*ERC6a* Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 100949  
Nome del prodotto Glicole etilenico EMPLURA®

---

*ERC6b* Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

---

## 2. Scenari concorrenti: condizioni operative e misure di gestione del rischio

### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1, SpERC ESVOC 1

#### Quantità usata

Quantità giornaliera per sito 86773 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 300  
Emissione o Fattore di Rilascio : Aria 0,01 %  
Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua 1 %  
Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo 0,01 %

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

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami Impianto di trattamento degli scarichi municipali  
Percentuale allontanata dal mangiatore di rifiuti 87 %

---

### 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, SpERC ESVOC 4

#### Quantità usata

Quantità giornaliera per sito 100000 kg

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

Le Schede di Sicurezza per gli articoli del catalogo sono disponibili anche collegandosi al sito [www.merckgroup.com](http://www.merckgroup.com)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo	100949
Nome del prodotto	Glicole etilenico EMPLURA®

---

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	300
Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,5 %
Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,5 %
Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0,01 %

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

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
Percentuale allontanata dal mangiatore di rifiuti	87 %

---

## 2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4, SpERC ESVOC 44

### Quantità usata

Quantità giornaliera per sito	50000 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	300
Emissione o Fattore di Rilascio :	2 %

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 100949  
Nome del prodotto Glicole etilenico EMPLURA®

---

Aria

Emissione o Fattore di Rilascio : 0 %

Acqua

Emissione o Fattore di Rilascio : 0,001 %

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

Percentuale allontanata dal mangiatore di rifiuti 87 %

---

## 2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6a, SpERC ESVOG 2

### Quantità usata

Quantità giornaliera per sito 50000 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 300

Emissione o Fattore di Rilascio : 0,002 %

Aria

Emissione o Fattore di Rilascio : 1 %

Acqua

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo	100949
Nome del prodotto	Glicole etilenico EMPLURA®

---

liquami	
Percentuale allontanata dal mangiatore di rifiuti	87 %

---

## 2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1

### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100%.
Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido altamente volatile

### Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso	8 ore / giorno
Frequenza dell'uso	< 240 giorni /anno

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

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

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

Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore.

---

## 2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2

### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100%.
Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido altamente volatile

### Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso	8 ore / giorno
Frequenza dell'uso	< 240 giorni /anno

---

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo	100949
Nome del prodotto	Glicole etilenico EMPLURA®

---

## 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.

---

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

### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100%.
Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido poco volatile
Temperatura di processo	< 75 °C

### Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso	8 ore / giorno
Frequenza dell'uso	< 240 giorni /anno

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

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

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

Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore.

---

## 2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a

### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100%.
Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido poco volatile
Temperatura di processo	< 75 °C

---



# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 100949  
Nome del prodotto Glicole etilenico EMPLURA®

---

## Freuenza e durata dell'uso

Freuenza dell'uso 8 ore / giorno  
Freuenza dell'uso < 240 giorni /anno

## 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.

---

## 2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5, PROC10

### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100%.  
nella Miscela/Articolo  
Forma Fisica (al momento dell'uso) Liquido poco volatile  
Temperatura di processo < 75 °C

## Freuenza e durata dell'uso

Freuenza dell'uso 8 ore / giorno  
Freuenza dell'uso < 240 giorni /anno

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

all'aperto / al coperto Interna senza 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 resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività.

---

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

Le Schede di Sicurezza per gli articoli del catalogo sono disponibili anche collegandosi al sito [www.merckgroup.com](http://www.merckgroup.com)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 100949  
Nome del prodotto Glicole etilenico EMPLURA®

---

## Ambiente

CS	Descrittore d'uso	Msafe	Compartimento	RCR	Metodo di Valutazione dell'Esposizione
2.1	ERC1		Tutti i compartimenti	< 1	ECETOC TRA
2.2	ERC2		Tutti i compartimenti	< 1	ECETOC TRA
2.3	ERC4		Tutti i compartimenti	< 1	ECETOC TRA
2.4	ERC6a		Tutti i compartimenti	< 1	ECETOC TRA

## Lavoratori

CS	Descrittore d'uso	Durata, via ed effetto dell'esposizione	RCR	Metodo di Valutazione dell'Esposizione
2.5	PROC1		< 1	ECETOC TRA
2.6	PROC2		< 1	ECETOC TRA
2.7	PROC3		< 1	ECETOC TRA
2.7	PROC4		< 1	ECETOC TRA
2.7	PROC8b		< 1	ECETOC TRA
2.7	PROC9		< 1	ECETOC TRA
2.7	PROC15		< 1	ECETOC TRA
2.8	PROC8a		< 1	ECETOC TRA
2.9	PROC5		< 1	ECETOC TRA
2.9	PROC10		< 1	ECETOC TRA

I parametri predefiniti e i rendimenti del modello per la valutazione de ll'esposizione applicato sono stati utilizzati per il calcolo (se non di versamente indicato).

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo	100949
Nome del prodotto	Glicole etilenico EMPLURA®

---

---

#### 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).

Per classificare le valutazioni dell'esposizione dei lavoratori eseguite con ECETOC TRA, consultare lo strumento Merck SciDeEx® sul sito [www.merckmillipore.com/scideex](http://www.merckmillipore.com/scideex).

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 100949  
Nome del prodotto Glicole etilenico EMPLURA®

---

## SCENARIO D'ESPOSIZIONE 2 (Uso professionale)

---

### 1. Uso professionale Reagente per analisi, Processo chimico)

#### Settore d'uso finale

*SU 22* Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)

#### Categoria di prodotto chimico

*PC21* Sostanze chimiche per laboratorio

#### Categorie di processo

*PROC15* Uso come reagenti per laboratorio

#### Categoria a rilascio nell'ambiente

*ERC2* Formulazione di preparati

*ERC6a* Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)

*ERC6b* Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

---

### 2. Scenari concorrenti: condizioni operative e misure di gestione del rischio

#### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, SpERC ESVOC 4

#### Quantità usata

Quantità giornaliera per sito 100000 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 300  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0,5 %  
Aria  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0,5 %

---

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 100949  
Nome del prodotto Glicole etilenico EMPLURA®

---

Acqua

Emissione o Fattore di Rilascio : 0,01 %

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

Percentuale allontanata dal mangiatore di rifiuti 87 %

---

## 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6a, SpERC ESVOC 2

### Quantità usata

Quantità giornaliera per sito 50000 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 300

Emissione o Fattore di Rilascio : 0,002 %

Aria

Emissione o Fattore di Rilascio : 1 %

Acqua

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

Percentuale allontanata dal 87 %

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 100949  
Nome del prodotto Glicole etilenico EMPLURA®

---

mangiatore di rifiuti

---

## 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%.  
Forma Fisica (al momento dell'uso) Liquido poco volatile  
Temperatura di processo < 75 °C

### Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso 8 ore / giorno  
Frequenza dell'uso < 240 giorni /anno

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

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

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

Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore.

---

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

### Ambiente

CS	Descrittore d'uso	Msafe	Compartimento	RCR	Metodo di Valutazione dell'Esposizione
2.1	ERC2		Tutti i compartimenti	< 1	ECETOC TRA
2.2	ERC6a		Tutti i compartimenti	< 1	ECETOC TRA

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 100949  
Nome del prodotto Glicole etilenico EMPLURA®

---

## Lavoratori

CS	Descrittore d'uso	Durata, via ed effetto dell'esposizione	RCR	Metodo di Valutazione dell'Esposizione
2.3	PROC15		< 1	ECETOC TRA

I parametri predefiniti e i rendimenti del modello per la valutazione de ll'esposizione applicato sono stati utilizzati per il calcolo (se non di versamente indicato).

---

## 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).

Per classificare le valutazioni dell'esposizione dei lavoratori eseguite con ECETOC TRA, consultare lo strumento Merck SciDeEx® sul sito [www.merckmillipore.com/scideex](http://www.merckmillipore.com/scideex).