

## 1 Identificazione della sostanza/preparato e della società/impresa

- **Dati del prodotto**
- **Formula molecolare:** C2 H6 O2
- **Formula di struttura:** H O - C H2 - C H2 - O H
- **Denominazione commerciale:** Glicol etilenico
- **SDS N°:** CH0034
- **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato** Reagente per Laboratorio
- **Produttore/fornitore:**  
Carlo Erba Reagenti  
Strada Rivoltana Km 6/7  
I-20090 Rodano  
Tel.: 0039 02 953251
- **Informazioni fornite da:**  
Q.A / Normative  
email: MSDS\_CER@carloerbareagenti.com
- **Informazioni di primo soccorso:**  
CENTRO ANTIVELENI OSPEDALE CA GRANDA - NIGUARDA (MI)  
tel: 0039 02 66 10 10 29

## 2 Identificazione dei pericoli

- **Classificazione di pericolosità:**



Xn Nocivo

- **Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo e l'ambiente:**  
R 22 Nocivo per ingestione.
- **Sistema di classificazione:**  
Il prodotto ha l'obbligo di classificazione in base al metodo di calcolo della "direttiva generale della Comunità sulla classificazione delle sostanze", Dir. 67/548/CE, nella sua ultima versione valida.
- **Elementi dell'etichetta GHS**



Attenzione

- H302 - Nocivo se ingerito.
- **Prevenzione:**  
P264 Lavare accuratamente dopo l'uso.  
P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
- **Reazione:**  
P301+P312 IN CASO DI INGESTIONE accompagnata da malessere: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.  
P330 Sciacquare la bocca.
- **Smaltimento:**  
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

## 3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

- **Caratteristiche chimiche:**
- **CAS No:**  
107-21-1 Glicol etilenico
- **Numero/i di identificazione**
- **EC No:** 203-473-3

(continua a pagina 2)

**Denominazione commerciale: Glicol etilenico**

(Segue da pagina 1)

· **Numero indice:** 603-027-00-1

#### **4 Misure di pronto soccorso**

· **Indicazioni generali:**

*I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.*

· **Inalazione:** Portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico.

· **Contatto con la pelle:**

*Sciacquare la pelle con acqua in abbondanza per almeno 15 minuti*

*Se persistono sintomi di malessere consultare il medico.*

· **Contatto con gli occhi:** Lavare con acqua corrente per alcuni minuti tenendo le palpebre ben aperte.

· **Ingestione:** Chiamare subito il medico.

· **Indicazioni per il medico:** Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

#### **5 Misure antincendio**

· **Informazioni generali:**

*Come per ogni incendio, indossare un autorespiratore autonomo a domanda di pressione, approvato da MSHA/NIOSH (o equivalente), ed equipaggiamento protettivo completo.*

· **Mezzi di estinzione idonei:**

*CO<sub>2</sub>, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.*

· **Rischi specifici dovuti alla sostanza, ai suoi prodotti della combustione o ai gas liberati:**

*Monossido di carbonio e anidride carbonica*

· **Mezzi protettivi specifici:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.

#### **6 Misure in caso di rilascio accidentale**

· **Informazioni generali:**

*Usare un equipaggiamento individuale protettivo adatto, come indicato nella Sezione 8.*

· **Misure cautelari rivolte alle persone:** In caso di vapori/ aerosol usare dispositivi di protezione individuale.

· **Misure di protezione ambientale:**

*Diluire abbondantemente con acqua dopo aver raccolto il prodotto.*

*Impedire l'infiltrazione nel sottosuolo/terreno.*

*Impedire infiltrazioni nella fognatura, nelle acque superficiali e nelle acque freatiche.*

*In caso di penetrazione nel terreno avvertire le autorità competenti.*

· **Metodi di pulitura/assorbimento:**

*Aspirare il liquido in adatto recipiente e assorbire il resto con materiale poroso (tripoli, legante di acidi, legante universale, ecc.).*

*Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.*

· **Ulteriori indicazioni:**

*Per informazioni relative ad una manipolazione sicura, vedere capitolo 7.*

*Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.*

*Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.*

#### **7 Manipolazione e immagazzinamento**

· **Manipolazione:**

· **Indicazioni per una manipolazione sicura:** Evitare la formazione di aerosol.

· **Indicazioni per prevenire incendi ed esplosioni:** Non vaporizzare su una fiamma o su corpo incandescente.

(continua a pagina 3)

**Denominazione commerciale:** Glicol etilenico

(Segue da pagina 2)

- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**  
Immagazzinare in luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato.
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non necessario.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:** Nessuno.

## 8 Controllo dell'esposizione/protezione individuale

- **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.

- **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**

### 107-21-1 Glicol etilenico

IOELV (Unione Europea)	Valore a breve termine: 104 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm Valore a lungo termine: 52 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm Pelle
TWA (Italia)	Valore a breve termine: C100 mg/m <sup>3</sup> A4 (aerosol)
VL (Italia)	Valore a breve termine: 104 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm Valore a lungo termine: 52 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm Pelle

- **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.
- **Mezzi protettivi individuali:**
- **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**  
Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.  
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.
- **Maschera protettiva:** Non necessario.
- **Guanti protettivi:**  
I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 89/89/CEE e gli standard (EN 374) che ne derivano.  
Guanti protettivi
- **Materiale dei guanti**  
Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto / la sostanza/ la formulazione.  
Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.  
La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.
- **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**  
Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.
- **Occhiali protettivi:** Occhiali di protezione dagli agenti chimici.
- **Tuta protettiva:**  
Scegliere un tipo di protezione fisica in funzione dell'ammontare di concentrazione di sostanze pericolose al posto di lavoro.

## 9 Proprietà fisiche e chimiche

- **Peso molecolare:** 62,07 g
- **Forma:** Liquido
- **Colore:** Incolore
- **Odore:** Dolciastro

- **Cambiamento di stato**
  - **Temperatura di fusione/ambito di fusione:** -12,4°C
  - **Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione:** 197°C
- **Punto di infiammabilità:** 111°C
- **Temperatura di autoaccensione:** 410°C

(continua a pagina 4)

**Denominazione commerciale: Glicol etilenico**

(Segue da pagina 3)

· <b>Pericolo di esplosione:</b>	Prodotto non esplosivo.
· <b>Limiti di infiammabilità:</b>	
<b>Inferiore:</b>	3,2 Vol %
<b>Superiore:</b>	53 Vol %
· <b>Tensione di vapore a 20°C:</b>	0,08 hPa
· <b>Densità a 20°C:</b>	1,11 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Solubilità in/Miscibilità con acqua a 20°C:</b>	1 g/l
· <b>Viscosità:</b>	
<b>Dinamica a 20°C:</b>	21 mPas

### 10 Stabilità e reattività

- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- **Sostanze da evitare:**
- **Reazioni pericolose** Non sono note reazioni pericolose.
- **Prodotti di decomposizione pericolosi:** Monossido di carbonio, anidride carbonica.

### 11 Informazioni tossicologiche

· **Tossicità acuta:**

· **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**

Orale	LD50	4700 mg/kg (ratto)
Cutaneo	LD50	9530 mg/kg (rbt)

· **Irritabilità primaria:**

- **sulla pelle:** Non ha effetti irritanti.
- **sugli occhi:** Non particolarmente irritante.
- **Ingestione:** Nocivo per ingestione.
- **Inalazione:** Può essere nocivo se inalato
- **Sensibilizzazione:** Non si conoscono effetti sensibilizzanti.
- **Ulteriori dati (relativi alla tossicità sperimentale):** Non disponibili altri dati rilevanti.

### 12 Informazioni ecologiche

- **Dati sulla eliminazione (persistenza e biodegradabilità)**
- **Metodo:**
- **Informazioni Ecologiche:** Non disponibile.
- **Ulteriori indicazioni:** Dati non reperiti.
- **Comportamento in compartimenti ecologici:**
- **Mobilità e potenziale di bioaccumulazione BOD5:** BOD5/ThOD = 50%
- **Effetti tossici per l'ambiente:**

· **Tossicità acquatica:**

LC50 aq. (24h) >5000 mg/L (pesci)
-----------------------------------

· **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**

· **Ulteriori indicazioni:**

Pericolosità per le acque classe 1 (WGK tedeschi) (Classif. secondo le liste): poco pericoloso  
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.

(continua a pagina 5)

**Denominazione commerciale: Glicol etilenico**

(Segue da pagina 4)

### 13 Considerazioni sullo smaltimento

· **Prodotto:**

· **Consigli:**

Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici. Non immettere nelle fognature.  
Riciclare se possibile altrimenti rivolgersi ad azienda autorizzata per smaltimento rifiuti industriali.

· **Codice rifiuti:**

L'Unione Europea non stabilisce regole omogenee per l'eliminazione dei residui chimici, dato che sono residui speciali. Il loro trattamento ed eliminazione dipende dalla Leggi interne di ogni Paese. Per cui, per ogni caso, bisogna contattare le Autorità competenti, oppure con le imprese legalmente autorizzate alla eliminazione dei residui.

2001/573/CE: Decisione del Consiglio, del 23 luglio 2001, che modifica l'elenco di rifiuti contenuto nella decisione 2000/532/CE della Commissione.

Direttiva 91/156/CEE del Consiglio del 18 marzo 1991 che modifica la direttiva 75/442/CEE relativa ai rifiuti.

· **Imballaggi non puliti:**

I recipienti e imballaggi contaminati con sostanze o preparati pericolosi, avranno lo stesso trattamento dei prodotti.

Direttiva 94/62/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 dicembre 1994, sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio.

· **Consigli:**

Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

Lavare con solventi da inviare a incenerimento.

· **Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

### 14 Informazioni sul trasporto

· **Trasporto stradale/ferroviario ADR/RID (oltre confine):**

· **Classe ADR/RID-GGVS/E:** Non classificato - prodotto non pericoloso

· **Trasporto marittimo IMDG:**

· **Classe IMDG:** Non classificato - prodotto non pericoloso

· **Marine pollutant:** No

· **Trasporto aereo ICAO-TI e IATA-DGR:**

· **Classe ICAO/IATA:** Non classificato - prodotto non pericoloso

### 15 Informazioni sulla regolamentazione

· **Classificazione secondo le direttive CE:**

Il prodotto è classificato e codificato conformemente al metodo di calcolo della "Direttiva generale della Comunità sulla classificazione delle Sostanze", Dir. 67/548/CE nella sua ultima versione valida.

· **Sigla ed etichettatura di pericolosità del prodotto:**



Xn Nocivo

· **Natura dei rischi specifici (frasi R):**

22 Nocivo per ingestione.

· **Consigli di prudenza (frasi S):**

2 Conservare fuori della portata dei bambini.

· **Disposizioni nazionali:**

· **Istruzione tecnica aria:**

Classe	quota in %
NK	100,0

(continua a pagina 6)

**Denominazione commerciale: Glicol etilenico**

(Segue da pagina 5)

- **Classe di pericolosità per le acque:**  
Pericolosità per le acque classe 1 (WGK1) (Classif. secondo le liste): poco pericoloso.

\* **16 Altre informazioni**

*I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.*

*La società CARLO ERBA Reagenti S.p.A., non potrà essere ritenuta responsabile per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra.*

- **Scheda rilasciata da:** Q.A / Normative

- **Interlocutore:**

*email: MSDS-CER@carloerbareagenti.com*

*Telefono: 00 39 02 953251*

- **Riferimenti bibliografici**

*ECDIN (Environmental Chem. Data and Information Network)*

*IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)*

*NIOSH - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances*

*Roth - Wassergefährdende Stoffe*

*Verschueren - Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals*

*ChemDAT - Safety Data Sheets from E.Merck on CD-ROM*

*Merian - Metals and their compounds in the environment*

- **Fonti**

*Dir. 67/548/CEE e successive modifiche ed adeguamenti*

*Regolamento (CE) N° 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006, REACH.*

*Regolamento (CE) N° 1272/2008, del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008, CLP, e successive modifiche*

*Globally Harmonized System, GHS*

*D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche*