

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 04.12.2009

Vers. N° 18

Revisione: 04.12.2009

1 Identificazione della sostanza/preparato e della società/impresa

- **Dati del prodotto**
- **Formula molecolare:** C3 H6 O3
- **Denominazione commerciale:** Acido lattico
- **SDS N°:** CH0008
- **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:**



Xi Irritante

- **Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo e l'ambiente:**
R 36/38 Irritante per gli occhi e la pelle.
- **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

- H315 - Provoca irritazione cutanea.*
- H319 - Provoca grave irritazione oculare.*
- **Prevenzione:**
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
- **Reazione:**
P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P321 Trattamento specifico (vedere su questa etichetta).
P362 Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
P332+P313 In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.
P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

- **Caratteristiche chimiche:**
- **CAS No:**
79-33-4 Acido l-(+)-lattico
- **Numero/i di identificazione**
- **EC No:** 201-196-2

Denominazione commerciale: Acido lattico

(Segue da pagina 1)

4 Misure di pronto soccorso

- **Inalazione:**
Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.
- **Contatto con la pelle:**
Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.
Lavare gli indumenti contaminati prima del riutilizzo.
- **Contatto con gli occhi:**
Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte. Se persiste il dolore consultare il medico.
- **Ingestione:**
Sciacquare la bocca con acqua se il soggetto è cosciente.
Non provocare il vomito, 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:**
CO₂, 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 inalare i fumi.

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'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.
- **Metodi di pulitura/assorbimento:**
Aspirare il liquido in adatto recipiente e assorbire il resto con materiale poroso (tripoli, legante di acidi, legante universale, ecc.).
- **Ulteriori indicazioni:**
Per informazioni relative ad un 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:**
Travaso e manipolazione del prodotto solo in sistemi chiusi o sotto aspirazione.
Evitare la formazione di aerosol.
- **Indicazioni per prevenire incendi ed esplosioni:** Non vaporizzare su una fiamma o su corpo incandescente.
- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**
Prevedere pavimenti resistenti alle soluzioni acide.
Prevedere vasca per pavimento senza scarico.

(continua a pagina 3)

Denominazione commerciale: Acido lattico

(Segue da pagina 2)

Immagazzinare in luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato.

· **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Immagazzinare separatamente da alcali (soda, potassa ecc.).

· **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**

Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.

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:**
TLV non assegnati.

· **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.

Togliere immediatamente gli abiti contaminati.

Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

· **Maschera protettiva:**

Si consiglia l'uso della maschera protettiva in caso di perdite o manipolazioni in recipienti aperti.

· **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.



Gomma nitrilica.

Guanti protettivi

· **Materiale dei guanti**

Guanti protettivi

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:	90,08 g
· Forma:	Oleoso
· Colore:	Marrone chiaro
· Odore:	Inodore

· **Cambiamento di stato**

Temperatura di fusione/ambito di fusione: 10°C

Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione: 122 (15 Torr)°C

· **Punto di infiammabilità:** 112 - >°C

· **Pericolo di esplosione:** Prodotto non esplosivo.

· **Densità a 20°C:** 1,21 g/cm³

· **Solubilità in/Miscibilità con acqua:** Completamente miscibile.

(continua a pagina 4)

Denominazione commerciale: Acido lattico

(Segue da pagina 3)

· **valori di pH (10 g/l) a 20°C:** 2,8

10 Stabilità e reattività

- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- **Sostanze da evitare:**
 - Acqua ossigenata.
 - Basi forti.
 - Riducenti forti.
 - Metalli
- **Reazioni pericolose**
 - Può reagire violentemente con materiale ossigenato (comburente). Pericolo di esplosione.
 - Reazioni con diversi metalli.
 - Può reagire violentemente con materiale ossigenato (comburente). Pericolo di esplosione.
 - Può reagire pericolosamente con alcali (soluzioni alcaline) o ammine in massa.
- **Prodotti di decomposizione pericolosi:** Monossido di carbonio, anidride carbonica.

11 Informazioni tossicologiche

· **Tossicità acuta:**

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

Orale	LD50	3720 mg/kg (ratto)
Effetto irritante per gli occhi	Draize test	++ (coniglio)

· **Irritabilità primaria:**

· **sulla pelle:** Irrita la pelle e le mucose.

· **sugli occhi:**

Classificato irritante.

Irritante per le sue proprietà acide.

· **Ingestione:** Può essere nocivo se ingerito.

· **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:**

· **Ulteriori indicazioni:** BOD5 = BOD5/ThOD = 60%

· **Effetti tossici per l'ambiente:**

· **Osservazioni:** Effetti localizzati: può causare variazioni del pH con danni alla vita acquatica.

· **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**

· **Ulteriori indicazioni:** Generalmente non pericoloso

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.

(continua a pagina 5)

Denominazione commerciale: Acido lattico

(Segue da pagina 4)

· **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:** 8 (C3) Materie corrosive

· **Numero Kemler:** 80

· **Numero ONU:** 3265

· **Gruppo di imballaggio:** III

· **Denominazione tecnica esatta:** 3265 LIQUIDO ORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (Acido l-(+)-lattico)

· **Categoria di trasporto:** 3

· **Codice di restrizione in galleria:** E

· **Trasporto marittimo IMDG:**



· **Classe IMDG:** 8

· **Numero ONU:** 3265

· **Label:** 8

· **Gruppo di imballaggio:** III

· **Numero EMS:** F-A,S-B

· **Marine pollutant:** No

· **Denominazione tecnica esatta:** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (79-33-4)

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



· **Classe ICAO/IATA:** 8

· **Numero ONU/ID:** 3265

· **Label:** 8

(continua a pagina 6)

Denominazione commerciale: Acido lattico

(Segue da pagina 5)

- **Gruppo di imballaggio:** III
- **Denominazione tecnica esatta:** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (79-33-4)
- **UN "Model Regulation":** UN3265, LIQUIDO ORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S., 8, III

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:**



Xi Irritante

- **Natura dei rischi specifici (frasi R):**
36/38 Irritante per gli occhi e la pelle.
- **Consigli di prudenza (frasi S):**
24/25 Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.
26 In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.
37 Usare guanti adatti.
- **Disposizioni nazionali:**
- **Classe di pericolosità per le acque:** Generalmente non 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