

**ACIDO ACIDO L-MALICO**  
**SCHEDA DATI DI SICUREZZA**

Pagina 1 di 8

Conforme al Regolamento (UE) 2015/830

Data di pubblicazione: 19/01/2018

Data di revisione: 19/01/2018

Sostituisce la scheda:



Scheda di sicurezza del 09/01/2018, revisione 1

**1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA**

---

1.1 Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale:

ACIDO L-MALICO

Numero CAS: 97-67-6

Numero EC: 202-601-5

Il periodo transitorio conforme al Regolamento REACH, articolo 23 non è ancora scaduto.

1.2. Utilizzo della sostanza/preparazione:

Uso raccomandato: USO PROFESSIONALE

1.3. Identificazione della società/impresa:

ENOVYS srl - Via M. Biagi 5, 37019 Peschiera del Garda

Tel. +39 045 2215824

1.4. TELEFONO PER CASI DI EMERGENZA:

Centro Antiveneni di Milano - CAV Ospedale Niguarda Cà Granda - Tel.

+39 02 66101029

**2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

---

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP):

Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP).



Attenzione, Skin Irrit. 2, Provoca irritazione cutanea.



Attenzione, Eye Irrit. 2, Provoca grave irritazione oculare.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Simboli:



Attenzione

Indicazioni di Pericolo:

H315 Provoca irritazione cutanea.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

Consigli Di Prudenza:

P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

Conforme al Regolamento (UE) 2015/830

Data di pubblicazione: 19/01/2018      Data di revisione: 19/01/2018      Sostituisce la scheda:

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua. 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.

P332+P313 In caso di irritazione della pelle: consultare un medico. P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

Disposizioni speciali:

Nessuna

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuna

### 2.3. Altri pericoli

Sostanze vPvB: Nessuna

Sostanze PBT: Nessuna

Altri pericoli: Nessun altro pericolo

## 3. COMPOSIZIONE



### 3.1. Sostanze

Identificazione della sostanza:

Caratterizzazione chimica: ACIDO L- MALICO

Numero CAS: 97-67-6

Numero EC: 202-601-5

Quantità	Nome	Numero d'identif.	Classificazione
>= 90%	Acido L- Malico	CAS: 79-33-4	 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315
		EC: 201-196-2	 3.3/1 Eye Irrit. 2 H319

### 3.2. Miscele

N.A.

## 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

Lavare completamente il corpo (doccia o bagno). In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

Non provocare assolutamente vomito. RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

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

Conforme al Regolamento (UE) 2015/830

Data di pubblicazione: 19/01/2018

Data di revisione: 19/01/2018

Sostituisce la scheda:

Nessuno

4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Trattamento: Nessuno

## 5. MISURE ANTINCENDIO

---

### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.

Biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>).

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Nessuno in particolare.

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

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

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

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

## 6. MISURE IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

---

### 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Rimuovere ogni sorgente di accensione.

Spostare le persone in luogo sicuro.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

### 6.2. Precauzioni ambientali Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo.

Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

### 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Lavare con abbondante acqua.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

## 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

---

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti. Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

Conforme al Regolamento (UE) 2015/830

Data di pubblicazione: 19/01/2018

Data di revisione: 19/01/2018

Sostituisce la scheda:

**7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

Materie incompatibili:

Nessuna in particolare. Si veda anche il successivo paragrafo 10.

Indicazione per i locali:

Locali adeguatamente aerati.

**7.3. Usi finali specifici**

Nessun uso particolare

**8. PROTEZIONE PERSONALE/CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE**

---

**8.1. Parametri di controllo**

Non sono disponibili limiti di esposizione lavorativa

Valori limite di esposizione DNEL

N.A.

Valori limite di esposizione PNEC

N.A.

**8.2. Controlli dell'esposizione**

Protezione degli occhi:

Occhiali con protezione laterale.

Protezione della pelle:

Indossare indumenti che garantiscano una protezione totale per la pelle, es. in cotone, gomma, PVC o viton.

Protezione delle mani:

Utilizzare guanti protettivi che garantiscano una protezione totale.

Protezione respiratoria:

Non necessaria per l'utilizzo normale.

Rischi termici: Nessuno

Controlli dell'esposizione ambientale: Nessuno

Controlli tecnici idonei: Nessuno

**9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE**

---

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

Aspetto e colore: solido

Odore: nessuno

Soglia di odore: N.A.

pH: 2,3 (10g/L)

Punto di fusione/congelamento: : ca. 103°C

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: N.A

Infiammabilità solidi/gas: N.A.

Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione: N.A.

Densità dei vapori: N.A

Punto di infiammabilità: 93.3°C

Velocità di evaporazione: N.A.

Pressione di vapore: 50 - 44 mN/m

Densità relativa: 1.601 g/cm<sup>3</sup>

Idrosolubilità: 36,35 g/100g (20°C)

Solubilità in olio: N.A.

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): log Pow = - 0.62

**ACIDO ACIDO L-MALICO**  
**SCHEDA DATI DI SICUREZZA**

Pagina 5 di 8

Conforme al Regolamento (UE) 2015/830

Data di pubblicazione: 19/01/2018      Data di revisione: 19/01/2018      Sostituisce la scheda:

Temperatura di autoaccensione: N.A.

Temperatura di decomposizione: 140°C

Viscosità: N.A.

Proprietà esplosive: N.A.

Proprietà comburenti: N.A.

9.2. Altre informazioni

Miscibilità: N.A.

Liposolubilità: N.A.

Conducibilità: N.A.

Proprietà caratteristiche dei gruppi di sostanze N.A.

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

---

10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuno

10.4. Condizioni da evitare

Stabile in condizioni normali

10.5. Materiali incompatibili

Nessuna in particolare.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

---

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Informazioni tossicologiche riguardanti la miscela:

N.A.

Se non diversamente specificati, i dati richiesti dal Regolamento 453/2010/CE sotto indicati sono da intendersi N.A.:

a) tossicità acuta;

b) corrosione / irritazione cutanea;

c) lesioni oculari gravi / irritazioni oculari gravi;

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

e) mutagenicità delle cellule germinali;

f) cancerogenicità;

g) tossicità per la riproduzione;

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta; j) pericolo in caso di aspirazione.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

---

12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

**ACIDO ACIDO L-MALICO**  
**SCHEDA DATI DI SICUREZZA**

Pagina 6 di 8

Conforme al Regolamento (UE) 2015/830

Data di pubblicazione: 19/01/2018

Data di revisione: 19/01/2018

Sostituisce la scheda:

N.A.

12.2. Persistenza e degradabilità

N.A.

12.3. Potenziale di bio-accumulo

N.A.

12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

12.6. Altri effetti avversi

Nessuno

**13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**

---

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

**14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**

---

14.1. Numero ONU

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

N.A.

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

N.A.

14.4. Gruppo d'imballaggio

N.A.

14.5. Pericoli per l'ambiente Marine pollutant: No

N.A.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

N.A.

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC No

**15. INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA**

---

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

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

**ACIDO ACIDO L-MALICO**  
**SCHEDA DATI DI SICUREZZA**

Pagina 7 di 8

Conforme al Regolamento (UE) 2015/830

Data di pubblicazione: 19/01/2018      Data di revisione: 19/01/2018      Sostituisce la scheda:

Regolamento (UE) n. 2015/830  
Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)  
Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)  
Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)  
Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)  
Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Nessuna

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche). D.Lgs. 21 settembre 2005 n. 238 (Direttiva Seveso Ter) Regolamento CE n. 648/2004 (Detergenti). D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale

Disposizioni relative alle direttive 82/501/EC (Seveso), 96/82/EC (Seveso II):

N.A.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

No

16. ALTRE INFORMAZIONI

---

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:

H315 Provoca irritazione cutanea.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

Questo documento è stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche: ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold CCNL - Allegato 1 Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche. Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità. L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare. Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

ADR: Accordo europeo riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via stradale.

CAS: Servizio del Chemical Abstract (divisione della American Chemical Society).

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

DNEL: Livello derivato senza effetto.

EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti in commercio.

GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose, Germania.

GHS: Sistema generale armonizzato di classificazione ed etichettatura dei prodotti chimici.

IATA: Associazione internazionale per il trasporto aereo.

IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).

ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.

ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).

IMDG: Codice internazionale marittimo per le merci pericolose.

INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.

KSt: Coefficiente d'esplosione.

LC50: Concentrazione letale per il 50% della popolazione testata.

LD50: Dose letale per il 50% della popolazione testata.

LTE: Esposizione a lungo termine.

PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.



**ACIDO ACIDO L-MALICO**  
**SCHEDA DATI DI SICUREZZA**

Pagina 8 di 8

Conforme al Regolamento (UE) 2015/830

Data di pubblicazione: 19/01/2018

Data di revisione: 19/01/2018

Sostituisce la scheda:

RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.

STE: Esposizione a breve termine.

STEL: Limite d'esposizione a corto termine.

STOT: Tossicità bersaglio organo specifica.

TLV: Valore di soglia limite.

TWATLV: Valore di soglia limite per una media di esposizione ponderata di 8 ore al giorno. (standard ACGIH).

WGK: Classe tedesca di pericolo per le acque.