



# ACIDO MALICO

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

### 1.1 Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: ACIDO MALICO

Numero CAS: 97-67-6

Numero EC: 202-601-5

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

Uso raccomandato:

**USO PROFESSIONALE**

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

Fornitore:

EVER Srl – Via Pacinotti, 37

30020 Pramaggiore (VE)

Ever - Phone n. +39-0421-200455

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza: roberto.giacomin@ever.it

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

Ever - Phone n. +39-0421-200455


Centro Antiveneni - Ospedale di Niguarda - Milano - Tel. 02/66101029

## 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Criteri delle Direttive 67/548/CE, 99/45/CE e successivi emendamenti:


Proprietà / Simboli:

 Xi Irritante

Frase R:

R36/38 Irritante per gli occhi e la pelle.

Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP):

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

 Attenzione, Skin Irrit. 2, Provoca irritazione cutanea.

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

Nessun altro rischio

### 2.2 Elementi dell'etichetta

Contiene:

ACIDO MALICO

Simboli:



Attenzione

Indicazioni di Pericolo:

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H315 Provoca irritazione cutanea.

Consigli Di Prudenza:



## SCHEDA DI SICUREZZA

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.  
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.  
P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.  
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.

Disposizioni speciali:  
Nessuna

### 2.3 Altri pericoli

Altri rischi:  
Nessun altro rischio

## 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

### 3.1 Sostanze

Identificazione della sostanza:  
Tipo di prodotto ed impiego: USO PROFESSIONALE  
Numero CAS: 97-67-6  
Numero EC: 202-601-5  
90% - 100% ACIDO MALICO  
CAS: 617-48-1 EC: 210-514-9  
Xi; R36/38.

3.2 Miscele  
N.A.

## 4. INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.  
Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il tossico, anche se solo sospette.  
Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).  
Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

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:

In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

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

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:

Prodotto: Acido Malico  
Codice scheda: ACIMAN (0515)03

Revisione n° 3

Data di revisione: 26/05/15  
pag. 2/6



## SCHEDA DI SICUREZZA

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. PROVVEDIMENTI IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

### 6.1 Precauzioni, dispositivi di protezione individuale e procedure di emergenza

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

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.

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.

### 7.2 Condizioni per un 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 areati.

### 7.3 Uso/i finale/i specifico/i

Nessun uso particolare

## 8. PROTEZIONE PERSONALE/CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE

### 8.1 Parametri di controllo

ACIDO MALICO - Index: NA, CAS: 617-48-1, EC No: 210-514-9

TLV TWA - TLV STEL- VLE 8h- VLE short: Nessuno

### 8.2 Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Utilizzare visiere di sicurezza chiuse, non usare lenti oculari.

Protezione della pelle:

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

Protezione delle mani:

Prodotto: Acido Malico  
Codice scheda: ACIMAN (0515)03

Revisione n° 3

Data di revisione: 26/05/15  
pag. 3/6



## SCHEDA DI SICUREZZA

Utilizzare guanti protettivi che garantiscano una protezione totale, es. in PVC, neoprene o gomma.

Protezione respiratoria:

Impiegare un adeguato dispositivo di protezione delle vie respiratorie, es. CEN/FFP-2(S) o CEN/FFP-3(S).

Rischi termici:

Nessuno

Controlli dell'esposizione ambientale:

Nessuno

### 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche generali

Aspetto e colore: Solido

Odore: Nessuno

Soglia di odore: N.A.

pH: 2,3 (10g/L)

Punto di fusione/congelamento: N.A.

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: 130 - 132 °C

Infiammabilità solidi/gas: N.A.

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

Densità dei vapori: N.A.

Punto di infiammabilità: 130 °C

Velocità di evaporazione: N.A.

Pressione di vapore: N.A.

Densità relativa: 1,601 g/cm<sup>3</sup>

Idrosolubilità: 0,58 g/cm<sup>3</sup> (20°C)

Liposolubilità: N.A.

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): N.A.

Temperatura di autoaccensione: N.A.

Temperatura di decomposizione: N.A.

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

Può generare gas infiammabili a contatto con ditiocarbammati, metalli elementari (alcali, terre alcaline, leghe in polvere o vapori), nitruri, agenti riducenti forti.

Può generare gas tossici a contatto con ditiocarbammati, fluoruri inorganici, solfuri inorganici, agenti ossidanti forti.

Può infiammarsi a contatto con metalli elementari (alcali e terre alcaline).

10.4 Condizioni da evitare:

Stabile in condizioni normali.

10.5 Materiali incompatibili:

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:

Gas tossici

### 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni su effetti tossicologici

Prodotto: Acido Malico  
Codice scheda: ACIMAN (0515)03

Revisione n° 3

Data di revisione: 26/05/15  
pag. 4/6



## SCHEDA DI SICUREZZA

Non sono disponibili dati tossicologici sulla miscela in quanto tale. Si tenga, quindi, presente la concentrazione delle singole sostanze al fine di valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione alla miscela.

Sono di seguito riportate le informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel preparato:

ACIDO MALICO - Index: N.A., CAS: 617-48-1, EC No: 210-514-9  
LD50 (oral, rat) = > 3 200 mg/kg

### 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

#### 12.1 Tossicità

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

#### 12.2 Persistenza e degradabilità

Nessuno

#### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

N.A.

#### 12.4 Mobilità nel suolo

N.A.

#### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

#### 12.6 Altri effetti avversi

Nessuno.

### 13. OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO

#### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. 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 Classe/i di pericolo per il trasporto:

N.A.

#### 14.4 Gruppo d'imballaggio:

N.A.

#### 14.5 Pericoli per l'ambiente

N.A.

#### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

N.A.

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

Inquinante ambientale :

No.

### 15. INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura sostanze pericolose). D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura preparati pericolosi). D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro). D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali); D.M. 03/04/2007 (Attuazione della direttiva n. 2006/8/CE). Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP), Regolamento (CE) n. 790/2009 (1° ATP CLP), Regolamento (UE) n. 453/2010 (Allegato I).

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).

Prodotto: Acido Malico  
Codice scheda: ACIMAN (0515)03

Revisione n° 3

Data di revisione: 26/05/15  
pag. 5/6



## SCHEDA DI SICUREZZA

D.M. 16 Gennaio 2004 n.44 (Direttiva COV)

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

No

### 16. ALTRE INFORMAZIONI

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:

R36/38 Irritante per gli occhi e la pelle.

Questo documento e' 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 per il trasporto delle merci pericolose della "Associazione internazionale per il trasporto aereo" (IATA).
ICAO:	Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.
ICAO-TI:	Istruzioni tecniche dell'"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 per cento della popolazione testata.
LD50:	Dose letale per il 50 per cento della popolazione testata.
PNEC:	Concentrazione prevista senza effetto.
RID:	Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
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.

Prodotto: Acido Malico  
Codice scheda: ACIMAN (0515)03

Revisione n° 3

Data di revisione: 26/05/15  
pag. 6/6