

## Scheda Dati di Sicurezza

### ACIDO CITRICO MONOIDRATO

#### 1. Identificazione della sostanza / del preparato e della Società

##### 1.1 Identificazione della sostanza o del preparato

Denominazione commerciale	Acido citrico monoidrato
Nome chimico e sinonimi	Acido citrico; acido 2-idrossi-1,2,3-tricarbossilpropanoico
Formula molecolare	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>
Formula di struttura	H O C (C O O H) (C H <sub>2</sub> C O O H) 2

##### 1.2 Uso della sostanza / del preparato

Descrizione/Utilizzo	Industria alimentare, detergenza, pulizia metalli, personal care, industria della carta, materiali polimerici e plastici, industria tessile, trattamento acque. Elenco non esaustivo. Vedi anche sez. 7.3 e Allegato.
----------------------	---

##### 1.3 Informazioni fornite da:

Ragione Sociale	Emilio Fedeli & C. s.r.l.
Indirizzo	Via Cannizzaro, 9 -
Località e Stato	56014 - OSPEDALETTO (PI) Italia
	tel. 050 - 982628
	fax 050 - 982266

e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza	info@emiliofedeli.it
---	----------------------

##### 1.4 Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a N° registrazione REACH	Centro antiveleni - Ospedale Niguarda (MI) - Tel. 02/66101029 01-2119457026-42-xxxx
---	--

#### 2. Identificazione dei pericoli

##### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela.

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui alle direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e/o del Regolamento (CE)1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

##### 2.1.1. Regolamento 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Classificazione e indicazioni di pericolo:  
Eye Irrit. 2 H319

##### 2.1.2. Direttiva 67/548/CEE e successive modifiche ed adeguamenti.

Simboli di pericolo: Xi

Frase R: 36

Il testo completo delle frasi di rischio (R) e delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

## 2.2. Elementi dell'etichetta.

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi:



Avvertenze: Attenzione

Indicazioni di pericolo:

**H319** Provoca grave-- irritazione oculare.

Consigli di prudenza:

**P264** Lavare accuratamente dopo l'uso.

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

**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.

**P337+P313** Se l'irritazione- -degli occhi persiste, consultare un medico.

**Contiene:** ACIDO CITRICO

## 2.3. Altri pericoli.

Informazioni non disponibili.

### 3. Composizione / Informazioni sugli ingredienti

#### 3.1. Sostanze.

Contiene:

Identificazione.	Conc. %.	Classificazione 67/548/CEE.	Classificazione 1272/2008 (CLP).
<b>ACIDO CITRICO MONOIDRATO</b>	99 – 100	Xi R36	Eye Irrit. 2 H319

CAS. 5949-29-1

CE. 201-069-1

INDEX. –

Nr. Reg. 01-2119457026-42-xxxx

T+ = Molto Tossico(T+), T = Tossico(T), Xn = Nocivo(Xn), C = Corrosivo(C), Xi = Irritante(Xi), O = Comburente(O), E = Esplosivo(E), F+ = Estremamente Infiammabile(F+), F = Facilmente Infiammabile(F)

Il testo completo delle frasi di rischio (R) e delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

#### 3.2. Miscele.

Informazione non pertinente.

### 4. Misure di primo soccorso

#### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso.

OCCHI: lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti. Consultare immediatamente un medico.

PELLE: lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Se l'irritazione persiste, consultare il medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, consultare immediatamente il medico.

INGESTIONE: consultare immediatamente il medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

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

Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute vedere al cap. 11.

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

Seguire le indicazioni del medico.

### 5. Misure antincendio

#### 5.1. Mezzi di estinzione.

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

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

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione (ossidi di carbonio, prodotti di pirolisi tossici, ecc.).

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

#### **INFORMAZIONI GENERALI**

Raffreddare con acqua nebulizzata i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

#### **EQUIPAGGIAMENTO**

Elmetto protettivo con visiera, indumenti ignifughi (giacca e pantaloni ignifughi con fasce intorno a braccia, gambe e vita), guanti da intervento (antincendio, antitaglio e dielettrici), una maschera a sovrappressione con un facciale che ricopre tutto il viso dell'operatore oppure l'autorespiratore (autoprotettore) in caso di grosse quantità di fumo.

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

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

Evitare la formazione di polvere spruzzando il prodotto con acqua se non ci sono controindicazioni. In caso di polveri disperse nell'aria adottare una protezione respiratoria. Allontanare dall'area di pericolo le persone non protette e non autorizzate.

### **6.2. Precauzioni ambientali.**

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche e nelle aree confinate. Se il prodotto ha contaminato laghi, fiumi o sistemi fognari, informare subito l'autorità competente (autorità di pubblica sicurezza, vigili del fuoco, ecc.).

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

Raccogliere con mezzi meccanici il prodotto fuoriuscito ed eliminare il residuo con getti d'acqua. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla fuoriuscita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

### **6.4. Riferimento ad altre sezioni.**

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

## **7. Manipolazione e immagazzinamento**

### **7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura.**

Prevenire la dispersione della polvere e lavorare in ambienti dotati di ventilazione. Evitare il contatto con la pelle e gli occhi. Evitare l'inalazione e l'ingestione.

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

Conservare in luogo asciutto, fresco e ben ventilato, in contenitori ermeticamente chiusi. Stoccare lontano da prodotti non compatibili. Conservare al riparo dall'umidità. Evitare l'esposizione diretta al sole.

### **7.3. Usi finali particolari.**

#### **ACIDO CITRICO**

intermedio nella produzione di altri prodotti chimici organici,  
formulazione nelle preparazioni,  
personal care,  
detergenza, pulizia e altri prodotti per la casa,  
industria alimentare,  
industria della carta,  
materiali edili,  
materiali polimerici e plastici,  
industria degli oli,  
industria tessile,  
vernici e rivestimenti,

prodotti per la fotografia,  
trattamento delle acque,  
trattamento delle superfici metalliche,  
applicazioni agricole,  
dispositivi medici.

## **8. Controllo dell'esposizione/Protezione individuale.**

### **8.1. Parametri di controllo.**

#### ACIDO CITRICO

Informazioni disponibili sulla sostanza, da parte di alcuni fornitori.

PNEC:

Acqua

Valore: 440 mg/l

PNEC:

Sedimento di acqua dolce

Valore: 34,6 mg/kg

PNEC:

Sedimento marino

Valore: 3,46 mg/kg

PNEC:

Suolo

Valore: 33,1 mg/kg.

### **8.2. Controlli dell'esposizione.**

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale oppure con lo scarico dell'aria viziata. Se tali operazioni non consentono di tenere la concentrazione del prodotto sotto i valori limite di esposizione sul luogo di lavoro, indossare una idonea protezione per le vie respiratorie. Durante l'utilizzo del prodotto fare riferimento all'etichetta di pericolo per i dettagli. Durante la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche. I dispositivi di protezione personali devono essere conformi alle normative vigenti sottoindicate.

#### PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria I (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN 374) quali in lattice, PVC o equivalenti. Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: degradazione, tempo di rottura e permeazione. Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata di esposizione.

#### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

#### PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN 344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

#### PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia di una o più delle sostanze presenti nel preparato, riferito all'esposizione giornaliera nell'ambiente di lavoro o a una frazione stabilita dal servizio di prevenzione e protezione aziendale, indossare un filtro semifacciale di tipo FFP3 (rif. norma EN 141). L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie, come maschere con cartuccia per vapori organici e per polveri/nebbie, è necessario in assenza di misure tecniche per limitare l'esposizione del lavoratore. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata. Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo limite di esposizione e in caso di emergenza, ovvero quando i livelli di esposizione sono sconosciuti oppure la concentrazione di ossigeno nell'ambiente di lavoro sia inferiore al 17% in volume, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure respiratore a presa d'aria esterna per l'uso con maschera intera, semimaschera o boccaglio (rif. norma EN 138).

## 9. Proprietà fisiche e chimiche

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

Stato Fisico	solido polvere
Colore	bianco
Odore	inodore
Soglia di odore.	ND (non disponibile).
pH.	1,8 a 50 g/l a 20°C
Punto di fusione o di congelamento.	153 °C.
Punto di ebollizione.	NA (non applicabile).
Intervallo di distillazione.	ND (non disponibile).
Punto di infiammabilità.	170 °C. >
Tasso di evaporazione	Non applicabile
Infiammabilità di solidi e gas	Non infiammabile
Limite inferiore infiammabilità.	NA (non applicabile).
Limite superiore infiammabilità.	NA (non applicabile).
Limite inferiore esplosività.	NA (non applicabile).
Limite superiore esplosività.	NA (non applicabile).
Pressione di vapore.	ND (non disponibile).
Densità Vapori	7,26 (aria = 1,0)
Peso specifico.	1,542 Kg/l
Solubilità	solubilità in acqua (20°C) >500 g/L
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	log Pow: -1,72; log Pow: -1,8 - -0,2 (calcolo)
Temperatura di autoaccensione.	NA (non applicabile).
Temperatura di decomposizione.	> 170
Viscosità	Non applicabile
Proprietà ossidanti	Non presenta azione comburente.

### 9.2. Altre informazioni.

Peso molecolare.	210,140
VOC (Direttiva 1999/13/CE) :	0
VOC (carbonio volatile) :	0

## 10. Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività.

A contatto con forti agenti ossidanti, riducenti, acidi forti o basi, sono possibili reazioni esotermiche.

### 10.2. Stabilità chimica.

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose.

Vedi paragrafo 10.1.

### 10.4. Condizioni da evitare.

Evitare il calore, le fiamme libere, le sorgenti di ignizione. Evitare la formazione di polvere. Evitare il contatto con sostanze non compatibili.

### 10.5. Materiali incompatibili.

Composti di metalli nitrosi, zinco, rame e alluminio. Basi.

## 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi.

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute (anidride carbonica, monossido di carbonio).

## 11. Informazioni tossicologiche

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici.

Effetti acuti: il contatto con gli occhi provoca irritazione; i sintomi possono includere: arrossamento, edema, dolore e lacrimazione. L'inalazione dei vapori può causare moderata irritazione del tratto respiratorio superiore; il contatto con la pelle può provocare moderata irritazione. L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito.

#### ACIDO CITRICO ANIDRO (CAS 77-92-9)

Informazioni disponibili sulla sostanza, da parte di alcuni fornitori. L'inalazione di quantità significative potrebbe causare irritazione all'apparato respiratorio. L'ingestione di quantità significative potrebbe portare disturbi gastrointestinali. Il contatto con la pelle potrebbe causare irritazione. Un'esposizione ripetuta o prolungata può provocare reazioni allergiche in alcuni soggetti sensibili.

#### \*Tossicità acuta

Tossicità acuta per via orale Acido citrico anidro:

LD50 Orale: 5.400 mg/kg

Specie: topo

Metodo: OECD TG 401

LD50 Orale: 11.700 mg/kg

Specie: ratto

Metodo: OECD TG 401

Tossicità acuta per via cutanea Acido citrico anidro:

LD50 Dermico: > 2.000 mg/kg

Specie: ratto

Tossicità acuta (per altra vie di somministrazione) Acido citrico anidro:

DL50: 725 mg/kg

Modalità d'applicazione: i.p.

Specie: ratto

DL50: 940 mg/kg

Modalità d'applicazione: i.p.

Specie: topo

#### \*Corrosione/irritazione cutanea

Irritante per la pelle Acido citrico anidro:

Specie: su coniglio

Risultato: Nessuna irritazione della pelle

Può causare irritazione cutanea a persone predisposte.

#### \*Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Irritante per gli occhi Acido citrico anidro:

Specie: su coniglio

Risultato: Irritante per gli occhi.

#### \*Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione Acido citrico anidro:

Maximisation Test

Specie: porcellino d'India

Risultato: Non provoca sensibilizzazione della pelle.

Metodo: OECD TG 406

#### \*Mutagenicità delle cellule germinali

Osservazioni Acido citrico anidro:

I saggi in vivo non hanno rivelato effetti mutagenici

#### \*Cancerogenicità

Osservazioni Acido citrico anidro:

Non ha manifestato effetti cancerogeni o teratogeni in esperimenti condotti su animali.

\*Teratogenicità

Osservazioni Acido citrico anidro:

Non tossico per la riproduzione

ACIDO CITRICO MONOIDRATO (CAS 5949-29-1)

Informazioni disponibili sulla sostanza, da parte di alcuni fornitori.

Specificazione : LD-50 ( Acido citrico monoidrato ; Nr. CAS : 5949-29-1 )

Via di assunzione : per via orale

Specie per il test : ratto

Valore : = 11700 mg/kg

Specificazione : LD-50 ( Acido citrico monoidrato ; Nr. CAS : 5949-29-1 )

Via di assunzione : Intraperitoneale.

Specie per il test : ratto

Valore : = 725 mg/kg

Specificazione : LD-50 ( Acido citrico monoidrato ; Nr. CAS : 5949-29-1 )

Via di assunzione : per via orale

Specie per il test : topo

Valore : = 5400 mg/kg

Specificazione : LD-50 ( Acido citrico monoidrato ; Nr. CAS : 5949-29-1 )

Via di assunzione : Intraperitoneale.

Specie per il test : topo

Valore : = 940 mg/kg

Specificazione : LD-50 ( Acido citrico monoidrato ; Nr. CAS : 5949-29-1 )

Via di assunzione : INTRAVENOSA

Specie per il test : topo

Valore : = 42 mg/kg

Specificazione : LD-50 ( Acido citrico monoidrato ; Nr. CAS : 5949-29-1 )

Via di assunzione : per via cutanea

Specie per il test : ratto

Valore : > 2000 mg/kg

Irritabilità primaria

Irritazione oculare (OECD 405): irritante (Determinato su occhi di coniglio)

Irritazione cutanea (OECD 404): non irritante (Determinato su coniglio)

Sensibilizzazione

Non sensibilizzante cutaneo (porcellino d'India)

Effetti carcinogenetici, mutageni o compromissori per la riproduzione

I saggi in vivo non hanno rivelato effetti mutagenici.

Non ha manifestato effetti cancerogeni o teratogeni in esperimenti condotti su animali.

Non tossico per la riproduzione.

Ulteriori indicazioni

Irritazione riscontrata in esperimenti con animali.

ACIDO CITRICO MONOIDRATO

LD50 (Oral):

11700 mg/kg Ratto

LD50 (Dermal):

> 2000 mg/kg Ratto

## 12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o fognature o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

In questa sezione vengono riportate le informazioni disponibili sulla sostanza, da parte di alcuni fornitori.

### **12.1. Tossicità.**

\*Tossicità per i pesci:

Non sono stati osservati effetti negativi nelle prove di tossicità acuta.

Tossicità per i pesci Acido citrico anidro e monoidrato:

CL50: 440 mg/l

Tempo di esposizione: 48 h

Specie: *Leuciscus idus* (Leucisco dorato)

Prova statica Metodo: OECD TG 203

\*Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici:

Non sono stati osservati effetti negativi nelle prove di tossicità acuta.

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici Acido citrico anidro e monoidrato:

CL50: 1.535 mg/l

Tempo di esposizione: 24 h

Specie: *Daphnia magna* (Pulce d'acqua grande)

Prova statica

\*Tossicità per le alghe:

Non sono stati osservati effetti negativi nelle prove di tossicità acuta.

Tossicità per le alghe Acido citrico anidro e monoidrato:

425 mg/l

Tempo di esposizione: 168 h

Specie: *Scenedesmus quadricauda* (alghe cloroficee)

Prova statica

\*Tossicità per i batteri:

La sostanza non è considerata essere inibitoria per i batteri marini (OECD 306).

Tossicità per i batteri Acido citrico anidro e monoidrato:

> 10.000 mg/l

Tempo di esposizione: 16 h

Specie: *Pseudomonas putida*.

### **12.2. Persistenza e degradabilità.**

Biodegradabilità Acido citrico anidro e monoidrato: 97 %

Durata dell'esperimento: 28 d

Metodo: OECD TG 301B

Rapidamente biodegradabile. 100 %

Durata dell'esperimento: 19 d

Metodo: OECD TG 301E

Rapidamente biodegradabile.

### **12.3. Potenziale di bioaccumulo.**

Bioaccumulazione Acido citrico anidro e monoidrato:

Questo prodotto è solubile in acqua e rapidamente biodegradabile nell'acqua e nel suolo. Fenomeni di accumulazione sono improbabili.

### **12.4. Mobilità nel suolo.**

Non applicabile.

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

Acido citrico anidro e monoidrato: La sostanza non è considerata persistente, bioaccumulante o tossica (PBT), né vPvB.

## 12.6. Altri effetti avversi.

Ossigeno biochimico richiesto (BOD) Acido citrico anidro e monoidrato: 526 mg/g

Ossigeno chimico richiesto (COD) Acido citrico anidro e monoidrato: 728 mg/g.

## 13. Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti.

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

#### IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

## 14. Informazioni sul trasporto

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

## 15. Informazioni sulla regolamentazione

### 15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela.

Categoria Seveso.

Nessuna.

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006.

Nessuna.

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH).

Nessuna.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH).

Nessuna.

Controlli Sanitari.

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica.

E' stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

ACIDO CITRICO

## 16. Altre informazioni.

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

**Eye Irrit. 2** Irritazione oculare, categoria 2

**H319** Provoca grave irritazione oculare.

Testo delle frasi di rischio (R) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

**R36 IRRITANTE PER GLI OCCHI.**

**BIBLIOGRAFIA GENERALE:**

1. Direttiva 1999/45/CE e successive modifiche
2. Direttiva 67/548/CEE e successive modifiche ed adeguamenti
3. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
4. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
5. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
6. Regolamento (CE) 453/2010 del Parlamento Europeo
7. The Merck Index. Ed. 10
8. Handling Chemical Safety
9. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
10. INRS - Fiche Toxicologique
11. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
12. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989

**Nota per l'utilizzatore:**

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto. Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto. Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.