



distribuito da:  
**ANDREA GALLO DI LUIGI S. r. l.**  
azienda fondata nel 1892  
Via Erzelli, 9 - 16152 Genova (Italy)  
Tel. 010.650.29.41  
[www.andreagallo.it](http://www.andreagallo.it)

# SCHEDA DI SICUREZZA

## E330 ACIDO CITRICO MONOIDRATO GRANULARE

### Cod. 302013

#### 1. IDENTIFICAZIONE PRODOTTO E SOCIETA'

##### IDENTIFICAZIONE IN ETICHETTA

E330 ACIDO CITRICO ANIDRO FINE C  
E330 ACIDO CITRICO ANIDRO POLVERE  
E330 ACIDO CITRICO MONOIDRATO GRANULARE  
E330 ACIDO CITRICO MONOIDRATO FINE  
E330 ACIDO CITRICO MONOIDRATO GRAN. X1  
E330 ACIDO CITRICO MONOIDR. GRAN. X12,5  
E330 ACIDO CITRICO ANIDRO GRANULARE  
E330 ACIDO CITRICO MONOIDRATO GRAN. B.B.  
E330 ACIDO CITRICO MONOIDRATO GRAN. B.B.\_LAV.  
E330 ACIDO CITRICO ANIDRO FINE  
E330 - ACIDO CITRICO ANIDRO FINE C B.B.

##### IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

ACIDO CITRICO ANIDRO  
Numero CAS: 77-92-9  
Numero EINECS: 201-069-1  
ACIDO CITRICO MONOIDRATO  
Numero CAS: 5949-29-1  
Numero EINECS: 201-069-1  
Usato come acidificante (additivo alimentare).  
diversi.

##### UTILIZZI PRINCIPALI

##### IDENTIFICAZIONE FABBRICANTE

##### DISTRIBUTORE/IMPORTATORE

CHIAMATE URGENTI Ospedale Cà Granda - Niguarda (MI) 0266101029

Fornitore: Andrea Gallo di Luigi S.r.l  
Via/Casella postale Via Erzelli, 9  
CAP/Città 16152 Genova  
Telefono 010.650.29.41  
Contatto [info@andreagallo.it](mailto:info@andreagallo.it)

#### 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI



##### AVVERTENZE

##### CLASSIFICAZIONE GHS

Attenzione

Irritazione oculare, Categoria 2

H319: Provoca grave irritazione oculare.

Categoria 2A ; Provoca grave irritazione oculare.

##### CONSIGLI DI PRUDENZA

P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

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

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



distribuito da:  
**ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.**  
azienda fondata nel 1892  
Via Erzelli, 9 - 16152 Genova (Italy)  
Tel. 010.650.29.41  
[www.andreagallo.it](http://www.andreagallo.it)

# SCHEDA DI SICUREZZA

## E330 ACIDO CITRICO MONOIDRATO GRANULARE

Cod. 302013

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.

ULTERIORI RISCHI E CONSIGLI

Pericolo di esplosione della polvere.

### 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUL PRODOTTO

SINONIMI

2-idrossil-1,2,3 acido propantricarbossilico

FORMULA BRUTA

ACIDO CITRICO ANIDRO: C<sub>6</sub>-H<sub>8</sub>-O<sub>7</sub>

ACIDO CITRICO MONOIDRATO: C<sub>6</sub>-H<sub>10</sub>-O<sub>8</sub>

NOME CHIMICO

ACIDO CITRICO ANIDRO

Numero CAS: 77-92-9

Numero EINECS: 201-069-1

ACIDO CITRICO MONOIDRATO

Numero CAS: 5949-29-1

Numero EINECS: 201-069-1

CLASSIFICAZIONE GHS

Irritazione oculare, Categoria 2

H319: Provoca grave irritazione oculare.

CONCENTRAZIONE

min. 100%

### 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

INFORMAZIONE GENERALE

Allontanare dall'area di pericolo.

Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

INALAZIONE

Portare all'aria aperta in caso di inalazione accidentale di polvere o fumi causati da surriscaldamento o combustione.

In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico.

CONTATTO CON LA PELLE

Togliere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate. Lavare con sapone e molta acqua. In caso di irritazione consultare un medico.

CONTATTO CON GLI OCCHI

Sciacquare immediatamente gli occhi con molta acqua.

Rimuovere le lenti a contatto.

Proteggere l'occhio illeso.

Sciacquare tenendo l'occhio ben spalancato.

Qualora persista irritazione agli occhi, consultare un medico.

INGESTIONE

Sciacquare la bocca con acqua e berne abbondantemente.

Non indurre il vomito.

Non somministrare latte o bevande alcoliche.

Non somministrare alcunchè a persone svenute.



distribuito da:  
**ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.**  
azienda fondata nel 1892  
Via Erzelli, 9 - 16152 Genova (Italy)  
Tel. 010.650.29.41  
[www.andreagallosrl.it](http://www.andreagallosrl.it)

# SCHEDA DI SICUREZZA

## E330 ACIDO CITRICO MONOIDRATO GRANULARE

Cod. 302013

Chiamare un medico.

### 5. MISURE ANTINCENDIO

#### MEZZI DI ESTINZIONE APPROPRIATI

Acqua  
CO<sub>2</sub>  
Polveri polivalenti

#### EQUIPAGGIAMENTO SPECIALE DI PROTEZIONE PER GLI ADDETTI ALL'ESTINZIONE DEGLI INCENDI ULTERIORI INFORMAZIONI

In caso di incendio, indossare apparecchio respiratorio con apporto d'aria indipendente.

Raccogliere separatamente le acque di spegnimento contaminate che non devono essere scaricate nelle fognature.

Nel rispetto della normativa vigente smaltire sia le acque contaminate di spegnimento che i residui d'incendio.

Considerare il rischio di esplosione polveri.

### 6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

#### PRECAUZIONI INDIVIDUALI

Usare i dispositivi di protezione individuali.  
Evitare la formazione di polvere.  
Non inalare polvere.  
Prevedere una ventilazione adeguata.

#### PRECAUZIONI AMBIENTALI

Evitare che il materiale s'infiltri nelle canalizzazioni o nei corsi d'acqua. Se il prodotto dovesse defluire in un corso d'acqua, nella rete fognaria o ha contaminato suolo o vegetazione, avvisare le autorità competenti.

#### METODI DI PULIZIA

Neutralizzare con soluzioni alcaline, calce o ammoniaca.  
Ritirare e provvedere allo smaltimento senza creare polvere.  
Spazzare e spalare.  
Dopo la raccolta lavare l'area e i materiali interessati con acqua recuperando le acque utilizzate ed eventualmente inviarle a discarica autorizzata o comunque smaltirla rispetto le norme vigenti.

### 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

#### PRECAUZIONI PER UNA MANIPOLAZIONE SICURA

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

#### INDICAZIONI CONTRO INCENDI ED ESPLOSIONI

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.  
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro.  
Evitare la formazione di polvere.



distribuito da:  
**ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.**  
azienda fondata nel 1892  
Via Erzelli, 9 - 16152 Genova (Italy)  
Tel. 010.650.29.41  
[www.andreagallo.it](http://www.andreagallo.it)

# SCHEDA DI SICUREZZA

## E330 ACIDO CITRICO MONOIDRATO GRANULARE

### Cod. 302013

REQUISITI DEL MAGAZZINO E DEI CONTENITORI	Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri.
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.
MATERIALI INCOMPATIBILI	Tenere il prodotto lontano da fonti di ignizione.
ALTRE INFORMAZIONI	Conservare il recipiente ben chiuso e al riparo dall'umidità.
	10 - 30 °C
	Sostanze fortemente ossidanti.
	Basi forti.
	Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

## 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

COMPONENTI CON LIMITI DI ESPOSIZIONE	Acido citrico monoidrato ; No. CAS : 5949-29-1 Tipo di valore limite (paese di provenienza): TLV/TWA (EC) Parametro : Frazione inalabile Valore limite : 10 mg/m <sup>3</sup>
VALORI DNEL/DMEL E PNEC	Tipo di valore limite : PNEC acquatico, acqua dolce ( Acido citrico monoidrato ; No. CAS : 5949-29-1 ) Valore limite : 0,44 mg/l Tipo di valore limite : PNEC acquatico, acqua marina ( Acido citrico monoidrato ; No. CAS : 5949-29-1 ) Valore limite : 0,04 mg/l Tipo di valore limite : PNEC sedimento, acqua dolce ( Acido citrico monoidrato ; No. CAS : 5949-29-1 ) Valore limite : 34,6 mg/kg Tipo di valore limite : PNEC sedimento, acqua marina ( Acido citrico monoidrato ; No. CAS : 5949-29-1 ) Valore limite : 3,46 mg/kg Tipo di valore limite : PNEC terreno ( Acido citrico monoidrato ; No. CAS : 5949-29-1 ) Valore limite : 33,1 mg/kg Tipo di valore limite : PNEC impianto di depurazione (STP) ( Acido citrico monoidrato ; No. CAS : 5949-29-1 ) Via di esposizione : Acqua (Compreso il impianto di depurazione) Valore limite : 1000 mg/l
PROTEZIONE INDIVIDUALE: PROTEZIONE RESPIRATORIA	In caso di formazione di polvere o aerosol, usare un respiratore con un filtro approvato.



distribuito da:  
**ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.**  
azienda fondata nel 1892  
Via Erzelli, 9 - 16152 Genova (Italy)  
Tel. 010.650.29.41  
[www.andreagallo.it](http://www.andreagallo.it)

# SCHEDA DI SICUREZZA

## E330 ACIDO CITRICO MONOIDRATO GRANULARE

### Cod. 302013

#### PROTEZIONE DELLE MANI

Materiale di cui è fatto il guanto: p.es. caucciù nitrilico.

Tenere in considerazione le caratteristiche di rischio di questo prodotto e tutte le specifiche condizioni del luogo di lavoro al momento della scelta del tipo di guanto di protezione corretto.

#### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Occhiali di protezione con schermi laterali.

#### PROTEZIONE DELLA PELLE E DEL

CORPO

Scegliere un tipo di protezione fisica in funzione dell'ammontare di concentrazione di sostanze pericolose al posto di lavoro.

#### MISURE DI IGIENE

Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate.

Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

## 9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

ASPETTO

granulare, polvere

COLORE

bianco

ODORE

inodore

INFIAMMABILITA'

non facilmente infiammabile (ca. 345 °C)

CLASSE DI ESPLOSIONE DELLA POLVERE

St(H)1 (Campione macinato, Valore mediano del campione testato 0,027 mm, Perdita per essiccazione 0,2 %; Il valore è stato determinato tramite tubo di Hartmann modificato.)

TEMPERATURA DI DECOMPOSIZIONE

>170°C

RESISTIVITA' DEL VOLUME DELLE POLVERI

ca. 2E+11 Ohmm (Test eseguito usando un prodotto analogo., Valore mediano del campione testato 0,33 mm, Perdita per essiccazione 0,3 %)

Il materiale può accumulare carica statica, pertanto può provocare accensione per scarica elettrica.

ENERGIA MINIMA DI ACCENSIONE

100 - 300 mJ (Campione macinato, Valore mediano del campione testato 0,027 mm, Perdita per essiccazione 0,2 %, EN 13821).

L'Energia minima di innesco (MIE) di una miscela polvere/aria dipende dalla distribuzione granulometrica, dal contenuto

d'acqua e dalla temperatura della polvere: più fine e più secca è la polvere, inferiore risulta la MIE.

Nota generale: le caratteristiche di esplosione delle polveri indicate sono valide esclusivamente per questo prodotto e sono sensibili ai parametri del campione.

TEMPERATURA DI AUTOINFIAMMABILITA'

Non si osserva nessuna autocombustione a temperature inferiori al punto di fusione.

PESO MOLECOLARE

ACIDO CITRICO ANIDRO: 192,12 g/mol



distribuito da:  
**ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.**  
azienda fondata nel 1892  
Via Erzelli, 9 - 16152 Genova (Italy)  
Tel. 010.650.29.41  
[www.andreagallo.it](http://www.andreagallo.it)

# SCHEDA DI SICUREZZA

## E330 ACIDO CITRICO MONOIDRATO GRANULARE

### Cod. 302013

pH	ACIDO CITRICO MONOIDRATO: 210,14 g/mol ACIDO CITRICO ANIDRO: ca. 1,8 (ca. 50 g/l, 25 °C) ACIDO CITRICO MONOIDRATO: ca. 2,2 (ca. 7 g/l)
COSTANTE DI DISSOCIAZIONE	pKa 3,13 (25 °C) pKa 4,76 (25 °C) pKa 6,4 (25 °C)
PUNTO DI FUSIONE	ca. 153 °C
PUNTO DI EBOLLIZIONE	> 175 °C Non determinabile causa decomposizione.
DENSITA' (18°C)	1,665 g/cm <sup>3</sup>
IDROSOLUBILITA'	ca. 750 g/l (20 °C)
COEFFICIENTE DI RIPARTIZIONE n-OTTANOLO/ACQUA	-1,72 ( 20 °C )
SOLUBILITA' IN ALTRI SOLVENTI	Etanolo: solubile Dietiletere: leggermente solubile Cloroformio: insolubile
<b>10. STABILITA' E REATTIVITA'</b>	
CONDIZIONI DA EVITARE	Calore.
MATERIALI DA EVITARE	Acidi forti e basi forti Agenti ossidanti forti
DECOMPOSIZIONE TERMICA	Si decompone al calore. Potenziale pericolo per reazioni esotermiche.
REAZIONI PERICOLOSE	La polvere può formare miscele esplosive con aria.
PRODOTTI DI DECOMPOSIZIONE PERICOLOSI	Nessuna decomposizione se impiegato secondo le apposite istruzioni.
<b>11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE</b>	
TOSSICITA' ACUTA PER VIA ORALE	DL50 (topo): 5 400 mg/kg DL50 (ratto): 11 700 mg/kg
IRRITANTE PER LA PELLE	Leggera irritazione della pelle (su coniglio, OECD TG 404, 72 h, sostanza anidra).
IRRITANTE PER GLI OCCHI	Grave irritazione agli occhi (su coniglio, OECD TG 405, 72 h).
TOSSICITA' A DOSE RIPETUTA	Nessun effetto negativo riscontrato.
CANCEROGENICITA'	Test su animali non hanno rivelato nessun effetto cancerogeno. (ratto , per via orale).
GENOTOSSICITA' IN VITRO	Non mutageno (Test di ames).
GENOTOSSICITA' IN VIVO	Non genotossico (ratto).



distribuito da:  
**ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.**  
azienda fondata nel 1892  
Via Erzelli, 9 - 16152 Genova (Italy)  
Tel. 010.650.29.41  
[www.andreagallo.it](http://www.andreagallo.it)

# SCHEDA DI SICUREZZA

## E330 ACIDO CITRICO MONOIDRATO GRANULARE

### Cod. 302013

TOSSICITA' PER LA RIPRODUZIONE  
TERATOGENICITA'

Non si hanno indicazioni di effetti avversi per la fertilità.  
Non teratogeno  
Non embriotossico  
(Molte specie )

ULTERIORI INFORMAZIONI

Può causare irritazione alle vie respiratorie.

### 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

EFFETTI LEGATI ALL'ECOTOSSICITA':

Tossicità per i pesci

Leuciscus idus (Leucisco dorato)

CL50 (96 h) > 440 - 760 mg/l

Tossicità per la daphnia e per altri  
invertebrati acquatici.

Daphnia magna

CE50 (24 h) ca. 1535 mg/l

Tossicità per le alghe

Alga

CE50 (72 h) 990 mg/l

Tossicità per i batteri

Pseudomonas putida

CE50 (16h) > 10 000 mg/l

Biodegradabilità

Riduzione dei DOC.

100 % (19 d)

Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questo prodotto non è, o non contiene, una sostanza definita PBT o vPvB.

### 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

PRODOTTO

Non disporre gli scarichi nella fognatura.

Non contaminare stagni, canali o fossati con il prodotto chimico o il contenitore usato.

Conferire le soluzioni non riciclabili e le eccedenze ad una società di smaltimento rifiuti autorizzata.

CONTENITORI CONTAMINATI

Smaltire come prodotto inutilizzato.

Non riutilizzare contenitori vuoti.

### 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Non classificato come materiale pericoloso per il trasporto.

ADR

Merci non pericolose.

IATA

Merci non pericolose.

IMDG

Merci non pericolose.

RID

Merci non pericolose.

Merce non pericolosa ai sensi dei regolamenti sui trasporti.



distribuito da:  
**ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.**  
azienda fondata nel 1892  
Via Erzelli, 9 - 16152 Genova (Italy)  
Tel. 010.650.29.41  
[www.andreagallo.it](http://www.andreagallo.it)

# SCHEDA DI SICUREZZA

## E330 ACIDO CITRICO MONOIDRATO GRANULARE

### Cod. 302013

#### 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

##### Normative UE

Regolamento UE 286/2011 (recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico (ATP,) del regolamento n°. 1272/2008/CE).

Direttiva 67/548/CEE (Classificazione, Imballaggio e Etichettatura delle sostanze pericolose) e successive modifiche.

Direttiva 1999/45/CE (Classificazione, Imballaggio e Etichettatura dei preparati pericolosi) e successive modifiche.

Regolamento n°. 1907/2006/CE (REACH).

Regolamento n°. 1272/2008/CE (CLP).

Regolamento n°. 790/2009/CE (recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, ATP del regolamento n°. 1272/2008/CE).

Regolamento UE 286/2011 (recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico (ATP,) del regolamento n°. 1272/2008/CE).

Regolamento UE 618/2012 (recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico (ATP,) del regolamento n°. 1272/2008/CE).

Regolamento UE 487/2013 (recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico (ATP,) del regolamento n°. 1272/2008/CE).

##### Altre normative UE

Regolamento (CE) 1907/2006: Sostanza che genera elevata preoccupazione (SVHC) inclusa nella Candidate list

Nessuni/nessuno

##### Norme nazionali

Italia: D.Lgs 81/2008 (Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) e successive modifiche e Direttiva 2009/161/UE - valutazione rischio chimico ai sensi del titolo IX

Classe di pericolo per le acque (WGK)

Classe : nwg (Non pericoloso per l'acqua) Classificazione conformemente a VwVwS

Ulteriori norme, limitazioni e prescrizioni legali

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Specifiche di calcolo (20)

#### 16. ALTRE INFORMAZIONI

Riferimenti a Dichiarazioni-H sotto forma di testo completo sotto i paragrafi 2 e 3.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

Altre informazioni

Le informazioni contenute nella presente scheda si basano sulle nostre attuali conoscenze sotto l'aspetto della sicurezza e non vanno considerate come garanzia di proprietà specifiche. Il destinatario del prodotto deve osservare sotto la propria responsabilità le vigenti leggi e disposizioni.