

Modulo SS Ver. 4

## acido ossalico diidrato

Pagina 1 di 9 Revisione: 14 Data Revisione 21/08/2020 10:26:1 Data Compilazione 04/05/1998

Codice Galeno: 69

### 1 Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

### 1.1 Identificatore del prodotto

Nome del prodotto acido ossalico diidrato

Codice del prodotto 69

 Numero Indice
 607-006-00-8

 Numero CAS
 6153-56-6

 Numero CE
 205-634-3

### 1.2 Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Numero Registrazione 01-2119534576-33-0000

Usi Identificativi Materia prima per uso chimico/farmaceutico

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

Società Galeno srl

Indirizzo Via Leopardi 17 - 59015 Comeana (PO)

 Telefono
 0558719921

 Fax
 0558719926

 Email
 info@galeno.it

# 1.4 Numero telefonico di emergenza

#### Telefono

Tel. 0266101029 - Centro Antiveleni - Ospedale Niguarda ca Granda - Milano

Tel. 038224444 - Centro Antiveleni - IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia

Tel. 800883300 - Centro Antiveleni - Ospedali Riuniti - Bergamo Tel. 0557947819 - Centro Antiveleni - Ospedale Careggi - Firenze

Tel. 063054343 - Centro Antiveleni - Policlinico Gemelli - Roma

Tel. 0649978000 - Centro Antiveleni - Policlinico Umberto I - Roma Tel. 0817472870 - Centro Antiveleni - Ospedale Cardarelli - Napoli

### 2 Identificazione dei pericoli

# 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

### Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]

Tossicità acuta - Categoria 4

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare - Categoria 1

## 2.2 Elementi dell'etichetta

## Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n.1272/2008 [CLP]

Pittogrammi

Tossicità acuta - Categoria 4

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare - Categoria 1





Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di Pericolo

H302 - Nocivo se ingerito.

H312 - Nocivo per contatto con la pelle.

H318 - Provoca gravi lesioni oculari.

Consigli di Prudenza

P264 - Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

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

P301+P310 - IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico



Modulo SS Ver. 4

# acido ossalico diidrato

Pagina 2 di 9 Revisione: 14 Data Revisione 21/08/2020 10:26:1 Data Compilazione 04/05/1998

Codice Galeno: 69

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.

P501 - Smaltire il prodotto / recipiente in azienda autorizzata smaltimento rifiuti industriali

### 2.3 Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

#### 3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Sostanze

#### **Sinonimi**

Denominazione chimica: acido dicarbossilico diidrato; sinonimo: acido dell'acetosella; acido etandioico; nome INCI: oxalic acid:

#### **Formula**

C2H2O4, 2H2O

#### Peso Molecolare

126.07

### 3.2 Miscele

N.A.

# 4 Misure di primo soccorso

# 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

#### **Esposizione Inalatoria**

Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.

#### **Esposizione Cutanea**

Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

#### Esposizione per Contatto con gli Occhi

Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

#### Esposizione per Ingestione

Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.

- 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati N.D.
- 4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali

N.D.

#### 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. Il prodotto è combustibile e, quando le polveri sono disperse nell'aria in concentrazioni sufficienti e in presenza di una sogente di ignizione, può dare miscele esplosive con l'aria. L'incendio può svilupparsi o essere alimentato ulteriormente dal solido, eventualmente fuoriuscito dal contenitore, quando raggiunge elevate temperature o per contatto con sorgenti di ignizione

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI



Modulo SS Ver. 4

# acido ossalico diidrato

Pagina 3 di 9 Revisione: 14 Data Revisione 21/08/2020 10:26:1 Data Compilazione 04/05/1998

Codice Galeno: 69

Raffreddare con getti d'acqua 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** 

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

#### 6 Misure in caso di rilascio accidentale

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

#### Per chi NON interviene direttamente

N.D.

#### Per chi interviene direttamente

Evitare la formazione di polvere spruzzando il prodotto con acqua se non ci sono controindicazioni. Evitare di respirare vapori/nebbie/gas.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

#### 6.2 Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

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

### Modalità di Contenimento

Raccogliere con mezzi meccanici antiscintilla il prodotto fuoriuscito ed inserirlo in contenitori di plastica. Eliminare il residuo con getti d'acqua se non ci sono controindicazioni.

#### Modalità di Bonifica

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

#### Altre informazioni e Tecniche NON idonee

ΝD

### 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

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti.

Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

### 7.3 **Usi finali particolari** N.D

### 8 Controllo dell'esposizione/protezione individuale

# 8.1 Parametri di controllo

Acido ossalico:

Valore limite di soglia

Tipo: AGW, Stato: DEU, TWA/8h: 1 mg/m3, STEL/15 min: 1 mg/m3 INALAB Tipo: AGW, Stato: DEU, TWA/8h: 1 mg/m3, STEL/15 min: 1 mg/m3 PELLE

Tipo: VLA, Stato: ESP, TWA/8h: 1 mg/m3 Tipo: VLEP, Stato: FRA, TWA/8h: 1 mg/m3

Tipo: WEL, Stato: GBR, TWA/8h: 1 mg/m3, STEL/15 min: 2 mg/m3

Tipo: VLEP, Stato: ITA, TWA/8h: 1 mg/m3



Modulo SS Ver. 4

# acido ossalico diidrato

Pagina 4 di 9 Revisione: 14 Data Revisione 21/08/2020 10:26:1 Data Compilazione 04/05/1998

Codice Galeno: 69

Tipo: OEL, Stato: EU, TWA/8h: 1 mg/m3

Tipo: TLV-ACGIH, TWA/8h: 1 mg/m3, STEL/15 min: 2 mg/m3 Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce 0,16 mg/l Valore di riferimento in acqua marina 0,16 mg/l

Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente 1,62 mg/l Valore di riferimento per i microorganismi STP 1550 mg/l

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Effetti sui consumatori:

Via di esposizione:

orale, Sistemici cronici: 1,14 mg/kg bw/d

dermica, locali acuti: 0.35 mg/cm2, sistemici acuti: VND, locali cronici: VND, sistemici cronici: 1.14 mg/kg/d

Effetti sui lavoratori: Via di esposizione:

inalazione, locali cronici: VND, sistemici cronici: 4.03 mg/m3

dermica, locali acuti: 0.69 mg/cm2, sistemici acuti: VND, locali cronici: VND, sistemici cronici: 2.29 mg/kg/d Legenda:

(C) = CEILING; INALAB = Frazione Inalabile; RESPIR = Frazione Respirabile; TORAC = Frazione Toracica. VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile; NEA = nessuna esposizione prevista; NPI = nessun pericolo identificato.

Si raccomanda di considerare nel processo di valutazione del rischio i valori limite di esposizione professionale previsti dall' ACGIH per le polveri inerti non altrimenti classificate (PNOC frazione respirabile: 3 mg/mc; PNOC frazione inalabile: 10 mg/mc). In caso di superamento di tali limiti si consiglia l'utilizzo di un filtro di tipo P la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in base all'esito della valutazione del rischio.

# 8.2 Controlli dell'esposizione

#### Controlli tecnici idonei

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.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la mercatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

#### Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Protezioni per occhi/volto

Si consiglia di indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166). Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

Protezione della pelle/mani

In caso sia previsto un contatto prolungato con il prodotto, si consiglia di proteggere le mani con guanti da lavoro resistenti alla penetrazione (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si deve valutare anche il processo di utilizzo del prodotto e gli eventuali ulteriori prodotti che ne derivano. Si rammenta inoltre che i guanti in lattice possono dare origine a fenomeni di sensibilizzazione.

### PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

#### Protezione respiratoria

Si consiglia l'utilizzo di una mascherina facciale filtrante di tipo P la cui classe (1, 2 o 3) ed effettiva necessità, dovrà essere definita in base all'esito della valutazione del rischio (rif. norma EN 149).



Modulo SS Ver. 4

# acido ossalico diidrato

Pagina 5 di 9 Revisione: 14 Data Revisione 21/08/2020 10:26:1 Data Compilazione 04/05/1998

Codice Galeno: 69

Pericoli termici N.D.

### Controlli dell'esposizione ambientale

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

>160°C

### 9 Proprietà fisiche e chimiche

# 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto polvere cristallina di colore bianco

**Odore** caratteristico

Soglia olfattiva N.D.

**pH** 0.7 ca. (50 g/l)

Punto di fusione/punto di congelamento >160°C

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione

Punto di infiammabilità N.D.

Tasso di evaporazione <sub>N.D.</sub>
Infiammabilità (solidi, gas)

Infiammabilità (solidi, gas) N.D. Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività N.D.

Tensione di vapore N.D.

Densità di vapore N.D.

Densità relativa N.D.

Solubilità solubile in acqua

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua)

1.7

Temperatura di autoaccensione

7400°C

Temperatura di decomposizione

Viscosità N.D.

Proprietà esplosive N.D.

Proprietà ossidanti N.D.

### 9.2 Altre informazioni

Solidi totali (250°C / 482°F) 100,00 % VOC (Direttiva 2010/75/CE) : 0 VOC (carbonio volatile) : 0

# 10 Stabilità e reattività

#### 10.1 Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego. ACIDO OSSALICO: si decompone a temperature superiori a 157°C.

### 10.2 Stabilità chimica

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

# 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Le polveri sono potenzialmente esplosive in miscela con l'aria.

**ACIDO OSSALICO** 

Può formare miscele esplosive con: sostanze ossidanti.Reagisce violentemente sviluppando calore a contatto con: metalli alcalini,ammoniaca,mercurio,alcol furfurilico,clorati,ipocloriti.Rischio di esplosione a contatto con: clorito di sodio,argento

### 10.4 Condizioni da evitare

Evitare l'accumulo di polveri nell'ambiente

#### 10.5 Materiali incompatibili

ACIDO OSSALICO

Incompatibile con: forti ossidanti, metalli, metalli alcalini, acido furfurilico, composti del cloro.



Modulo SS Ver. 4

# acido ossalico diidrato

Pagina 6 di 9 Revisione: 14 Data Revisione 21/08/2020 10:26:1 Data Compilazione 04/05/1998

Codice Galeno: 69

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

**ACIDO OSSALICO** 

Può sviluppare: ossidi di carbonio

# 11 Informazioni tossicologiche

# 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Sostanze

tossicità acuta

LC50 (Inalazione - vapori) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

LC50 (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Orale) della miscela: 375 mg/kg

LD50 (Cutanea) della miscela: 1100 mg/kg

**ACIDO OSSALICO** 

LD50 (Orale) 375 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) > 20000 mg/kg coniglio

corrosione/irritazione cutanea

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Provoca gravi lesioni oculari

sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

**ACIDO OSSALICO** 

Non causa sensibilizzazione.

mutagenicità delle cellule germinali

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDO OSSALICO

Test di Ames : negativo.

Mammalian chromosome aberration test: Negativo.

cancerogenicità

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo tossicità per la riproduzione

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)— esposizione singola

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo ACIDO OSSALICO

Nessuna tossicità organo bersaglio riscontrata.

tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)— esposizione ripetuta

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo ACIDO OSSALICO

Nessuna tossicità organo bersaglio riscontrata.

pericolo in caso di aspirazione

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**ACIDO OSSALICO** 

non applicabile.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

N.D

Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

Informazione sulle miscele rispetto alle informazioni sulle sostanze

N.D.

Effetti immediati, ritardati e cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine

N.D.

Effetti interattivi N.D.

Assenza di dati specifici

N.D.

N D



Modulo SS Ver. 4

# acido ossalico diidrato

Pagina 7 di 9 Revisione: 14 Data Revisione 21/08/2020 10:26:1 Data Compilazione 04/05/1998

Codice Galeno: 69

Altre informazioni

N.D.

### 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.

### 12.1 Tossicità

ACIDO OSSALICO

EC50 - Crostacei 136,9 mg/l/48h Daphnia magna

### 12.2 Persistenza e degradabilità

ACIDO OSSALICO

Solubilità in acqua > 10000 mg/l Rapidamente Biodegradabile

#### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

**ACIDO OSSALICO** 

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -1,7

N.D.

- 12.4 Mobilità nel suolo
- 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PE

12.6 **Altri effetti avversi** N.D.

#### 13 Considerazioni sullo smaltimento

#### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

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.

Contenitori contaminati

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

N.D.

#### 14 Informazioni sul trasporto

Trasporto non regolamentato

- 14.1 **Numero ONU** N.D
- 14.2 Nome di spedizione dell'ONU
- 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto N.D.
- 14.4 Gruppo d'imballaggio N.D.
- 14.5 Pericoli per l'ambiente N.D.
- 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori N.D.
- 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

N.D.

### 15 Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE: Nessuna

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

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale superiore a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:



Modulo SS Ver. 4

# acido ossalico diidrato

Pagina 8 di 9 Revisione: 14 Data Revisione 21/08/2020 10:26:1 Data Compilazione 04/05/1998

Codice Galeno: 69

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

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. Classificazione per l'inquinamento delle acque in Germania (VwVwS 2005)

WGK 1: Poco pericoloso per le acque Sostanza presente nell'Allegato 2

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute: ACIDO OSSALICO

### 16 Altre informazioni

### 16.1 Revisione e Punti Revisione

La corrente revisione n.14 è motivata da modifiche ai punti: 1,3

### 16.2 Legenda dei simboli

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

### 16.3 Bibliografia

- 1. Direttiva 1999/45/CE e successive modifiche
- 2. Direttiva 67/548/CEE e successive modifiche ed adequamenti
- 3. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
- 4. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)



Modulo SS Ver. 4

# acido ossalico diidrato

Pagina 9 di 9 Revisione: 14 Data Revisione 21/08/2020 10:26:1 Data Compilazione 04/05/1998

Codice Galeno: 69

5. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)

- 6. Regolamento (CE) 453/2010 del Parlamento Europeo
- 7. Regolamento (CE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
- 8. Regolamento (CE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
- 9. The Merck Index. Ed. 10
- 10. Handling Chemical Safety
- 11. Niosh Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
- 12. INRS Fiche Toxicologique
- 13. Patty Industrial Hygiene and Toxicology
- 14. N.I. Sax Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989
- 15. Sito Web Agenzia ECHA
- 16. Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità
- 16.4 Metodi di Valutazione delle Miscele

N.D.

16.5 Formazione dei Lavoratori

N.D.

16.6 **Ulteriori Informazioni** N.D.

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.

Ne è consentita la stampa per uso professionale.

galeno galen
no galeno ga
leno galeno g
galeno galeno