

# Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010



Nome commerciale : ACIDO OSSALICO  
Codice: ACI140000025  
Revisione : 15.06.2012  
Data della stampa : 15/06/2012

Versione : 3.0.0  
Versione precedente : 2.0.0

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

### 1.1 Identificatore del prodotto

ACIDO OSSALICO (ACI140000025; ACI140000625; T059002-MK)  
ACIDO OSSALICO BIIDRATO ; Numero di registrazione (CE) : 01-2119534576-33 ; Nr. CAS : 6153-56-6 ; Nr. CE : 205-634-3 ; Nr. Indice : 607-006-00-8

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

Uso industriale - liquido  
Uso industriale - solido  
Uso professionale - liquido  
Uso professionale - solido  
Utilizzo privato

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

**Produttore/fornitore :** Brenntag  
**Via/Casella Postale :** Via Cusago 150/4  
**Targa di nazionalità/CAP/Città :** 20153 Milano  
**Telefono :** +39 02 48333 0  
**Fax :** +39 02 48333 201  
**Contatto :** infoSDS@brenntag.it

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda -Milano)  
Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)  
Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)  
Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)  
Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)  
Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)  
Centro Antiveleni di Napoli 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli)

## 2. Identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

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

Provoca gravi lesioni oculari. · Nocivo se ingerito. · Nocivo per contatto con la pelle.  
Acute Tox. 4 ; H312 · Acute Tox. 4 ; H302 · Eye Dam. 1 ; H318

#### Direttiva 67/548/EEC o 1999/45/EC

Rischio di gravi lesioni oculari. · Nocivo a contatto con la pelle e per ingestione.  
Xi ; R 41 · Xn ; R 21/22

### 2.2 Elementi dell'etichetta

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

##### Pittogrammi di Pericolo



Corrosione (GHS05) · Punto esclamativo (GHS07)

##### Avvertenze

Attenzione

# Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010



Nome commerciale : ACIDO OSSALICO  
Codice: ACI140000025  
Revisione : 15.06.2012  
Data della stampa : 15/06/2012

Versione : 3.0.0  
Versione precedente : 2.0.0

## Indicazioni di Pericolo

H318 Provoca gravi lesioni oculari.  
H302 Nocivo se ingerito.  
H312 Nocivo per contatto con la pelle.

## Consigli di Prudenza

P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.  
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.  
P301/312 IN CASO DI INGESTIONE accompagnata da malessere: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.  
P305/351/338 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.  
P302/352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.  
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in ...

## 2.3 Altri pericoli

Nessun dato

## 3. Composizione/Informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Sostanze

#### Caratteristiche chimiche

ACIDO OSSALICO BIIDRATO ; Numero di registrazione (CE) : 01-2119534576-33 ; Nr. CAS : 6153-56-6 ; Nr. CE : 205-634-3 ; Nr. Indice : 607-006-00-8

## 4. Misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

#### Generali

In tutti i casi di dubbio o qualora i sintomi persistano, ricorrere a cure mediche.

#### In caso d'inalazione

Allontanare l'fortunato dalla zona di pericolo in luogo ben areato; al manifestarsi di sintomi di malessere richiedere l'assistenza medica.

#### In caso di contatto con la cute

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospetta.

#### In caso di contatto con gli occhi

Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente, a palpebre aperte, per almeno 10-15 minuti. RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.

#### In caso di ingestione

Non provocare assolutamente il vomito, sottoporre a controllo medico e mostrare la scheda di sicurezza. Non somministrare mai nulla per via orale se la vittima non è cosciente. Chiamare un medico.

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

Nessuna conosciuta.

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

Nessun dato

## 5. Misure antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

# Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010



Nome commerciale : ACIDO OSSALICO  
Codice: ACI140000025  
Revisione : 15.06.2012  
Data della stampa : 15/06/2012

Versione : 3.0.0  
Versione precedente : 2.0.0

## Estintori raccomandati

CO<sub>2</sub>, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.

## Estintori vietati

Acqua a getto pieno.

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

Ossidi di carbonio.

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

Non inspirare i gas provenienti dall'incendio. Può risultare necessario l'utilizzo di un apparecchio respiratorio adeguato.

### 5.4 Ulteriori indicazioni

Allontanare dall'area di pericolo le persone non protette e non autorizzate.

## 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Indossare guanti, indumenti protettivi, occhiali di sicurezza, stivali e protezione per l'apparato respiratorio (autorespiratore). Fare riferimento alle misure precauzionali riportate nei paragrafi 7 e 8.

### 6.2 Precauzioni ambientali

Non lasciar colare nella canalizzazione comunale. 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

In caso di prodotto solido, evitare la formazione di polvere. In caso di prodotto liquido, contenere e assorbire il versamento con materiale assorbente inerte (per esempio, sabbia, terra, vermiculite, farina fossile). Riporre il materiale contaminato in contenitori adeguati e avviarlo a smaltimento rifiuti. Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati recuperando le acque utilizzate ed eventualmente inviarle allo smaltimento in impianti autorizzati.

### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Nessun dato

### 6.5 Ulteriori indicazioni

Allontanare dall'area di pericolo le persone non protette e non autorizzate.

## 7. Manipolazione e immagazzinamento

Per il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione utilizzare solo materiali adatti.

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

#### Indicazioni per una manipolazione sicura

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate. Sul posto di lavoro non mangiare né bere né fumare. Usare la massima precauzione nella manipolazione. Evitare il contatto e l'inalazione dei vapori e/o polveri. Vedere anche il successivo paragrafo 8.

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

#### Requisiti dei magazzini e dei recipienti

Conservare in luogo fresco ed al riparo dall'umidità. Evitare l'esposizione diretta al sole. Accertarsi che vi sia sufficiente aerazione.

#### Indicazioni sullo stoccaggio misto

Tenere lontano da sostanze con cui può reagire. Vedi par. 10. Immagazzinare separato da generi alimentari.

#### Ulteriori indicazioni per l'immagazzinamento

Classe di deposito : 13

### 7.3 Usi finali specifici

Nessun dato

# Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010



Nome commerciale : ACIDO OSSALICO  
Codice: ACI140000025  
Revisione : 15.06.2012  
Data della stampa : 15/06/2012

Versione : 3.0.0  
Versione precedente : 2.0.0

## 8. Controlli dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

ACIDO OSSALICO BIIDRATO ; Nr. CAS : 6153-56-6

- Specifica : DNEL ( EC )  
Parametro : Effetti sistemici\_Lungo termine\_Orale\_Popolazione  
Valore : 1,14 mg/kg  
Data versione :
- Specifica : DNEL ( EC )  
Parametro : Effetti locali\_Breve termine\_Dermale\_Lavoratori  
Valore : 0,69 mg/cm2  
Data versione :
- Specifica : DNEL ( EC )  
Parametro : Effetti sistemici\_Lungo termine\_Dermale\_Lavoratori  
Valore : 2,29 mg/kg  
Data versione :
- Specifica : DNEL ( EC )  
Parametro : Effetti sistemici\_Lungo termine\_Inalazione\_Lavoratori  
Valore : 4,03 mg/m<sup>3</sup>  
Data versione :
- Specifica : DNEL ( EC )  
Parametro : Effetti locali\_Breve termine\_Dermale\_Popolazione  
Valore : 0,35 mg/cm2  
Data versione :
- Specifica : DNEL ( EC )  
Parametro : Effetti sistemici\_Lungo termine\_Dermale\_Popolazione  
Valore : 1,14 mg/kg  
Data versione :
- Specifica : PNEC ( EC )  
Parametro : Acqua dolce  
Valore : 0,1622 mg/l  
Data versione :
- Specifica : PNEC ( EC )  
Parametro : Acqua marina  
Valore : 0,1622 mg/l  
Data versione :
- Specifica : PNEC ( EC )  
Parametro : Emissione saltuaria  
Valore : 1,622 mg/l  
Data versione :
- Specifica : PNEC ( EC )  
Parametro : Impianto di depurazione  
Valore : 1550 mg/l  
Data versione :
- Specifica : TLV/STEL ( EC )  
Valore : 2 mg/m<sup>3</sup>  
Data versione :
- Specifica : TLV/TWA ( EC )  
Valore : 1 mg/m<sup>3</sup>  
Data versione :

# Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010



Nome commerciale : ACIDO OSSALICO  
Codice: ACI140000025  
Revisione : 15.06.2012  
Data della stampa : 15/06/2012

Versione : 3.0.0  
Versione precedente : 2.0.0

## 8.2 Controlli dell'esposizione

### Mezzi protettivi individuali

Prevedere lavaggio oculare e doccia di emergenza.

### Norme generali protettive e di igiene del lavoro

Sul posto di lavoro non mangiare, non bere, non fumare.

### Protezione della respirazione

Usare apparecchio di protezione delle vie respiratorie in caso di ventilazione insufficiente o di esposizione prolungata.

Filtro polivalente ABEK/P3

### Protezione delle mani

Impiegare guanti protettivi.

### Protezione degli occhi

Impiegare occhiali di protezione ben aderenti.

### Protezione del corpo

Il personale deve indossare indumenti protettivi e tutte le parti del corpo devono essere lavate dopo il contatto. Bisogna porre attenzione nella scelta degli indumenti protettivi per evitare l'inflammatione e l'irritazione della pelle del collo e dei polsi a causa del contatto con la polvere.

### Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici

Gli ambienti di lavoro devono essere adeguatamente aerati. Ove possibile, installare fonti di aspirazione localizzata ed efficaci sistemi di ricambio d'aria generale. Se queste misure non sono sufficienti a mantenere le concentrazioni dei materiali particolati e dei vapori di solventi al di sotto del limite di esposizione, sarà necessario far uso di adeguati mezzi di protezione delle vie respiratorie.

## 9. Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Dati importanti per la sicurezza

Aspetto				Polvere/granulare
Colore				incolore
Odore				inodore
Punto/ambito di fusione :	( 1013 hPa )	>	160	°C
Densità Vapori:	( aria=1 )			Dati non disponibili
Punto/ambito di ebollizione :	( 1013 hPa )			non applicabile
Temperatura di decomposizione :		>	160	°C
Autoinfiammabilità:		>	400	°C
Punto d'infiammabilità :				non applicabile
Infiammabilità (solidi, gas)				Non infiammabile
Soglia inferiore di esplosione :				Dati non disponibili
Soglia superiore di esplosione :				Dati non disponibili
Proprietà esplosive				Prodotto non esplosivo
Pressione di vapore	( 20 °C )			trascurabile
Densità :	( 20 °C )	=	0,813	g/cm <sup>3</sup>
Solubile in:				etanolo
Solubilità in acqua :	( 25 °C )	ca.	108	g/l
Valore pH :		ca.	1	
Log Pow	( 20 °C )	=	-1,7	
Viscosità :	( 20 °C )			non applicabile
Soglia odore				Dati non disponibili
Tasso evaporazione				Dati non disponibili
Punto di sublimazione		ca.	160	°C
Proprietà ossidanti				Non ossidante

# Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010



Nome commerciale : ACIDO OSSALICO  
Codice: ACI140000025  
Revisione : 15.06.2012  
Data della stampa : 15/06/2012

Versione : 3.0.0  
Versione precedente : 2.0.0

## 9.2 Altre informazioni

Nessun dato

## 10. Stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Possibilità di reazione con sostanze ossidanti. Reazione con riducenti.

### 10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle condizioni di stoccaggio ed uso raccomandate (si veda il paragrafo 7).

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

### 10.4 Condizioni da evitare

Non esporre al calore.

### 10.5 Materiali incompatibili

Agenti ossidanti. Ammoniaca Metalli. Sostanze alcaline.

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Possibile formazione di ossidi di carbonio. Acido formico.

## 11. Informazioni tossicologiche

Il prodotto è corrosivo, quindi estremamente irritante per occhi, pelle e mucose, può provocare seri danni.

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Valori LD50/LC50 rivelanti per la classificazione

Specificazione : LD50 ( ACIDO OSSALICO BIIDRATO ; Nr. CAS : 6153-56-6 )

Via di assunzione : Per via orale

Specie per il test : Ratto (femmina)

Valore : = 375 mg/kg

Specificazione : LD50 ( ACIDO OSSALICO BIIDRATO ; Nr. CAS : 6153-56-6 )

Via di assunzione : Dermico

Specie per il test : Coniglio

Valore : = 20000 mg/kg

#### Irritabilità primaria

Sulla pelle: non ha effetti irritanti. Rischio di gravi lesioni oculari.

#### Sensibilizzazione

Non causa sensibilizzazione

#### Effetti carcinogenetici, mutageni o compromissori per la riproduzione

Test di Ames : negativo.

Mammalian chromosome aberration test: Negativo.

## 12. Informazioni ecologiche

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

### 12.1 Tossicità

#### Tossicità acquatica

Specificazione : EC50 ( ACIDO OSSALICO BIIDRATO ; Nr. CAS : 6153-56-6 )

Parametro : Daphnia

Valore : Daphnia magna

Per. del test : = 136,9 mg/l

Per. del test : 48 h

# Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010



Nome commerciale : ACIDO OSSALICO  
Codice: ACI140000025  
Revisione : 15.06.2012  
Data della stampa : 15/06/2012

Versione : 3.0.0  
Versione precedente : 2.0.0

Specificazione : LC50 ( ACIDO OSSALICO BIIDRATO ; Nr. CAS : 6153-56-6 )  
Parametro : Pesce  
Leuciscus idus melanotus  
Valore = 325 mg/l  
Per. del test : 48 h  
Specificazione : LD50 ( ACIDO OSSALICO BIIDRATO ; Nr. CAS : 6153-56-6 )  
Parametro : Alga  
microcystis aeruginosa  
Valore = 80 mg/l  
Per. del test : 8 giorni

## 12.2 Persistenza e degradabilità

### Biodegradazione / abbattimento

Specificazione : Biodegradabilità  
Valore = 89 %  
Per. del test : 20 Giorni

Facilmente biodegradabile.

## 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

## 12.4 Mobilità nel suolo

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

## 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

## 12.6 Altri effetti avversi

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

## 13. Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Consigli

Conferire ad un inceneritore o in una discarica autorizzata secondo le normative locali.

#### Imballaggi contaminati

##### Consigli

Raccogliere ogni residuo presente negli imballaggi contaminati. Dopo un adeguato lavaggio, detti imballaggi possono essere riciclati. Gli imballaggi non lavati sono da smaltirsi come il materiale stesso.

## 14. Informazioni sul trasporto

### 14.1 Numero ONU

Il prodotto non è una merce pericolosa per i trasporti sia nazionali che internazionali sia su strada, rotaia, per via marittima e aerea.

### 14.2 Nome di spedizione dell'ONU

Il prodotto non è una merce pericolosa per i trasporti sia nazionali che internazionali sia su strada, rotaia, per via marittima e aerea.

### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

Il prodotto non è una merce pericolosa per i trasporti sia nazionali che internazionali sia su strada, rotaia, per via marittima e aerea.

### 14.4 Gruppo d'imballaggio

Il prodotto non è una merce pericolosa per i trasporti sia nazionali che internazionali sia su strada, rotaia, per via marittima e aerea.

### 14.5 Pericoli per l'ambiente

Il prodotto non è una merce pericolosa per i trasporti sia nazionali che internazionali sia su strada, rotaia, per via marittima e aerea.

### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

# Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010



Nome commerciale : ACIDO OSSALICO  
Codice: ACI140000025  
Revisione : 15.06.2012  
Data della stampa : 15/06/2012

Versione : 3.0.0  
Versione precedente : 2.0.0

Nessun dato

## 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

#### Disposizioni 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

#### Regolamento tecnico tedesco per mantenere pura l'aria

Quota del peso (Numero 5.2.5. I) : 95 - 100 %

#### Classe di pericolosità per le acque

Classe : 1 Classificazione conformemente a VwVwS

#### Norme internazionali

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).

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

## 16. Altre informazioni

### Ulteriori indicazioni

Le condizioni di lavoro esistenti presso l'utilizzatore tuttavia si sottraggono alla nostra conoscenza e al nostro controllo. L'utilizzatore è responsabile per l'osservazione di tutte le necessarie disposizioni di legge.

#### LEGENDA:

ADR:	Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par route (accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada)
ASTM:	ASTM International, originariamente nota come American Society for Testing and Materials (ASTM)
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio)
EC50:	Effective Concentration 50 (Concentrazione Effettiva Massima per il 50% degli Individui)
LC50:	Lethal Concentration 50 (Concentrazione Letale per il 50% degli Individui)
IC50:	Inhibitor Concentration 50 (Concentrazione Inibente per il 50% degli Individui)
NOEL:	No Observed Effect Level (Dose massima senza effetti)
DNEL:	Derived No Effect Level (Dose derivata di non effetto)
DMEL:	Derived Minimum Effect Level (Dose derivata di minimo effetto)
CLP:	Classification, Labelling and Packaging (Classificazione, Etichettatura e Imballaggio)
CSR:	Rapporto sulla Sicurezza Chimica (Chemical Safety Report)
LD50:	Lethal Dose 50 (Dose Letale per il 50% degli Individui)
IATA:	International Air Transport Association (Associazione Internazionale del Trasporto Aereo)
ICAO:	International Civil Aviation Organization (Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile)
Codice IMDG:	International Maritime Dangerous Goods code (Codice sul Regolamento del Trasporto Marittimo)
PBT:	Persistent, bioaccumulative and toxic (sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche)
RID:	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto Internazionale ferroviario delle merci Pericolose)
STEL:	Short term exposure limit (limite di esposizione a breve termine)
TLV:	Threshold limit value (soglia di valore limite)
TWA:	Time Weighted Average (media ponderata nel tempo)

# Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010



Nome commerciale : ACIDO OSSALICO

Codice: ACI140000025

Revisione : 15.06.2012

Data della stampa : 15/06/2012

Versione : 3.0.0

Versione precedente : 2.0.0

---

UE: Unione Europea  
vPvB: Very persistent very bioaccumulative (sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili)  
N.D.: Non disponibile.  
N.A.: Non applicabile  
VwVwS.: Text of Administrative Regulation on the Classification of Substances hazardous to waters into Water Hazard Classes (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS)

#### Frase di rischio dei componenti

21/22 Nocivo a contatto con la pelle e per ingestione.  
41 Rischio di gravi lesioni oculari.

#### CLP - Indicazioni di pericolo dei componenti

H302 Nocivo se ingerito.  
H312 Nocivo per contatto con la pelle.  
H318 Provoca gravi lesioni oculari.

---

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

---

*SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006*

**ACIDO OSSALICO BIIDRATO**

Versione 3.0

Data di stampa 15.06.2012

Data di revisione 15.06.2012

N°	Titolo breve	Gruppo di utilizzatori principali (SU)	Settore d'uso finale (SU)	Categoria del prodotto chimico (PC)	Categoria di processo (PROC)	Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC)	Categoria dell'articolo (AC)	Riferimento
1	Uso industriale - liquido	3	5, 6b, 6a, 8, 9, 10, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 23	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 15	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b	NA	ES2421
2	Uso industriale - solido	3	5, 6a, 6b, 8, 9, 10, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 23	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15, 21, 22	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b	NA	ES2423
3	Uso professionale - liquido	22	NA	NA	10, 11, 15, 21	8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f	NA	ES2425
4	Uso professionale - solido	22	NA	NA	10, 11, 15, 21	8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f	NA	ES2427
5	Utilizzo privato	21	NA	9a, 31, 35	NA	8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f	NA	ES2437

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**ACIDO OSSALICO BIIDRATO**

Versione 3.0

Data di stampa 15.06.2012

Data di revisione 15.06.2012

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 1: Uso industriale - liquido**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	<p>SU5: Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia</p> <p>SU6b: Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta</p> <p>SU6a: Lavorazione di legno e prodotti in legno</p> <p>SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)</p> <p>SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine</p> <p>SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)</p> <p>SU13: Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi, per esempio intonaci, cemento</p> <p>SU14: Attività metallurgiche, comprese le leghe</p> <p>SU16: Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchiature elettriche</p> <p>SU17: Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto</p> <p>SU18: Fabbricazione di mobili</p> <p>SU19: Costruzioni</p> <p>SU20: Servizi sanitari</p> <p>SU23: Elettricità, vapore, gas, fornitura di acqua e trattamento delle acque reflue</p>
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata</p> <p>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)</p> <p>PROC7: Applicazione spray industriale</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata</p> <p>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	<p>ERC1: Produzione di sostanze chimiche</p> <p>ERC2: Formulazione di preparati</p> <p>ERC3: Formulazione in materiali</p> <p>ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli</p> <p>ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice</p> <p>ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)</p>

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**ACIDO OSSALICO BIIDRATO**

Versione 3.0

Data di stampa 15.06.2012

Data di revisione 15.06.2012

ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b**

Quantità usata	La quantità/emissione giornaliera e annuale per ogni sito non è considerata come la principale determinante per l'esposizione ambientale	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione singola	< 12 Frequenza annuale; Rilascio periodico
	Esposizione continua	Rilascio continuo
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Acqua	E' richiesto un regolare controllo del pH nel caso di scarichi in acque aperte. In generale gli scarichi dovrebbero avvenire in modo da minimizzare le modifiche al pH delle acque superficiali riceventi. Le misure di gestione del rischio per l'ambiente sono finalizzate ad evitare lo scarico in fognatura comunale o nelle acque superficiali, nel caso in cui tali scarichi siano in grado di causare significative modifiche del pH.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recupero	I rifiuti dovrebbero essere riutilizzati o inviati alle acque di scarico industriali e neutralizzati, se necessario.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Soluzione acquosa
Quantità usata	Le tonnellate effettive maneggiate per turno non si considera influenzino l'esposizione in quanto tale in questo scenario	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Non soffiare via la polvere con aria compressa Fornire una ventilazione forzata (LEV)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Sono richieste misure generali di igiene del lavoro per garantire una gestione sicura della sostanza Pulire l'attrezzatura e l'area di lavoro ogni giorno.	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**ACIDO OSSALICO BIIDRATO**

Versione 3.0

Data di stampa 15.06.2012

Data di revisione 15.06.2012

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare indumenti protettivi adatti. Indossare scarpe di sicurezza. Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ il viso. I vestiti da lavoro non dovrebbero essere indossati al di fuori della zona di lavoro.
	Utilizzare un apparecchio respiratorio. (Efficienza: 90 %)(PROC7)

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	---	---	0,024
ERC2	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	---	---	0,001
ERC3	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	---	---	0,08
ERC4	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	---	---	0,10
ERC5	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	---	---	0,10
ERC6a	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	---	---	0,016
ERC6b	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	---	---	0,01

La valutazione dell'esposizione ambientale è rilevante solo per l'ambiente acquatico, quando applicabile compresi gli impianti di depurazione, poiché le emissioni nelle fasi industriali riguardano principalmente le acque (di scarico)

Gli effetti sull'ambiente acquatico e la valutazione dei rischi sono riferiti alle conseguenze sugli organismi/ecosistemi dovuti alla modifica del pH a causa del rilascio di ioni OH<sup>-</sup>, dato che la tossicità dello ione metallico è considerata trascurabile rispetto al (potenziale) effetto dovuto alla modifica del pH., L'elevata solubilità in acqua e la bassa tensione di vapore indicano che la sostanza sarà ritrovata prevalentemente in acqua.

Data la bassa tensione di vapore non sono prevedibili significative emissioni nell'aria della sostanza.

Significative emissioni nel terreno non sono prevedibili.

In caso di rilascio nell'ambiente acquatico, l'adsorbimento della sostanza nei sedimenti è trascurabile.

La sostanza non bioaccumula.

**Lavoratori**

*SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006*

**ACIDO OSSALICO BIIDRATO**

Versione 3.0

Data di stampa 15.06.2012

Data di revisione 15.06.2012

utilizzato modello ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	0,038mg/m <sup>3</sup>	0,002
PROC1	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	0,034mg/kg/giorno	0,009
PROC2	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	0,375mg/m <sup>3</sup>	0,023
PROC2	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	0,137mg/kg/giorno	0,034
PROC3	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	1,125mg/m <sup>3</sup>	0,070
PROC3	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	0,034mg/kg/giorno	0,009
PROC4	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	1,876mg/m <sup>3</sup>	0,117
PROC4	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	0,686mg/kg/giorno	0,170
PROC5	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	1,876mg/m <sup>3</sup>	0,117
PROC5	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	0,069mg/kg/giorno	0,017
PROC7	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	1,876mg/m <sup>3</sup>	0,117
PROC7	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	2,143mg/kg/giorno	0,532
PROC8a	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	3,751mg/m <sup>3</sup>	0,234
PROC8a	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	0,137mg/kg/giorno	0,034
PROC8b	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	0,563mg/m <sup>3</sup>	0,035
PROC8b	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	0,686mg/kg/giorno	0,170
PROC9	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	1,876mg/m <sup>3</sup>	0,117
PROC9	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	0,686mg/kg/giorno	0,170
PROC10	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	3,751mg/m <sup>3</sup>	0,234
PROC10	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	1,371mg/kg/giorno	0,340
PROC13	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	3,751mg/m <sup>3</sup>	0,234
PROC13	---	Esposizione cutanea dei	0,686mg/kg/giorno	0,170

*SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006*

## **ACIDO OSSALICO BIIDRATO**

Versione 3.0

Data di stampa 15.06.2012

Data di revisione 15.06.2012

		lavoratori		
PROC15	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	1,876mg/m <sup>3</sup>	0,117
PROC15	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	0,034mg/kg/giorno	0,085

### **4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

### **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Queste misure riguardano le buone pratiche personali e di pulizia (per esempio la pulizia regolare), non mangiare e fumare sul posto di lavoro, indossare gli abiti e le scarpe da lavoro standard

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**ACIDO OSSALICO BIIDRATO**

Versione 3.0

Data di stampa 15.06.2012

Data di revisione 15.06.2012

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 2: Uso industriale - solido**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	<p>SU5: Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia</p> <p>SU6a: Lavorazione di legno e prodotti in legno</p> <p>SU6b: Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta</p> <p>SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)</p> <p>SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine</p> <p>SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)</p> <p>SU13: Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi, per esempio intonaci, cemento</p> <p>SU14: Attività metallurgiche, comprese le leghe</p> <p>SU16: Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchiature elettriche</p> <p>SU17: Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto</p> <p>SU18: Fabbricazione di mobili</p> <p>SU19: Costruzioni</p> <p>SU20: Servizi sanitari</p> <p>SU23: Elettricità, vapore, gas, fornitura di acqua e trattamento delle acque reflue</p>
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata</p> <p>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)</p> <p>PROC7: Applicazione spray industriale</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata</p> <p>PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione</p> <p>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio</p> <p>PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli</p> <p>PROC22: Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	<p>ERC1: Produzione di sostanze chimiche</p> <p>ERC2: Formulazione di preparati</p> <p>ERC3: Formulazione in materiali</p>

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**ACIDO OSSALICO BIIDRATO**

Versione 3.0

Data di stampa 15.06.2012

Data di revisione 15.06.2012

ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli  
 ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice  
 ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)  
 ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b**

Quantità usata	La quantità/emissione giornaliera e annuale per ogni sito non è considerata come la principale determinante per l'esposizione ambientale	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione singola	< 12 Frequenza annuale.; Rilascio periodico
	Esposizione continua	Rilascio continuo
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Acqua	E' richiesto un regolare controllo del pH nel caso di scarichi in acque aperte. In generale gli scarichi dovrebbero avvenire in modo da minimizzare le modifiche al pH delle acque superficiali riceventi. Le misure di gestione del rischio per l'ambiente sono finalizzate ad evitare lo scarico in fognatura comunale o nelle acque superficiali, nel caso in cui tali scarichi siano in grado di causare significative modifiche del pH.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recupero	I rifiuti dovrebbero essere riutilizzati o inviati alle acque di scarico industriali e neutralizzati, se necessario.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC21, PROC22**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Quantità usata	Le tonnellate effettive maneggiate per turno non si considera influenzino l'esposizione in quanto tale in questo scenario	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**ACIDO OSSALICO BIIDRATO**

Versione 3.0

Data di stampa 15.06.2012

Data di revisione 15.06.2012

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Non soffiare via la polvere con aria compressa Fornire una ventilazione forzata (LEV)
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Sono richieste misure generali di igiene del lavoro per garantire una gestione sicura della sostanza Pulire l'attrezzatura e l'area di lavoro ogni giorno.
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare indumenti protettivi adatti. Indossare scarpe di sicurezza. Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ il viso. I vestiti da lavoro non dovrebbero essere indossati al di fuori della zona di lavoro.

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	---	---	0,024
ERC2	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	---	---	0,001
ERC3	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	---	---	0,0001
ERC4	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	---	---	0,10
ERC5	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	---	---	0,10
ERC6a	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	---	---	0,016
ERC6b	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	---	---	0,01

La valutazione dell'esposizione ambientale è rilevante solo per l'ambiente acquatico, quando applicabile compresi gli impianti di depurazione, poiché le emissioni nelle fasi industriali riguardano principalmente le acque (di scarico)

Gli effetti sull'ambiente acquatico e la valutazione dei rischi sono riferiti alle conseguenze sugli organismi/ecosistemi dovuti alla modifica del pH a causa del rilascio di ioni OH<sup>-</sup>, dato che la tossicità dello ione metallico è considerata trascurabile rispetto al (potenziale) effetto dovuto alla modifica del pH. L'elevata solubilità in acqua e la bassa tensione di vapore indicano che la sostanza sarà ritrovata prevalentemente in acqua.

Data la bassa tensione di vapore non sono prevedibili significative emissioni nell'aria della sostanza.

*SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006*

**ACIDO OSSALICO BIIDRATO**

Versione 3.0

Data di stampa 15.06.2012

Data di revisione 15.06.2012

Significative emissioni nel terreno non sono prevedibili.  
In caso di rilascio nell'ambiente acquatico, l'adsorbimento della sostanza nei sedimenti è trascurabile.  
La sostanza non bioaccumula.

**Lavoratori**

utilizzato modello ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	0,010mg/m <sup>3</sup>	0,001
PROC1	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	0,034mg/kg/giorno	0,009
PROC2	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	0,100mg/m <sup>3</sup>	0,006
PROC2	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	0,137mg/kg/giorno	0,034
PROC3	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	0,100mg/m <sup>3</sup>	0,006
PROC3	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	0,034mg/kg/giorno	0,009
PROC4	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	2,5mg/m <sup>3</sup>	0,156
PROC4	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	0,686mg/kg/giorno	0,170
PROC5	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	2,5mg/m <sup>3</sup>	0,156
PROC5	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	0,069mg/kg/giorno	0,017
PROC7	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	5mg/m <sup>3</sup>	0,312
PROC7	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	2,143mg/kg/giorno	0,532
PROC8a	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	5mg/m <sup>3</sup>	0,312
PROC8a	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	0,137mg/kg/giorno	0,034
PROC8b	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	1,250mg/m <sup>3</sup>	0,078
PROC8b	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	0,686mg/kg/giorno	0,170
PROC9	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	2mg/m <sup>3</sup>	0,125
PROC9	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	0,686mg/kg/giorno	0,170
PROC10	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	1,000mg/m <sup>3</sup>	0,062

*SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006*

**ACIDO OSSALICO BIIDRATO**

Versione 3.0

Data di stampa 15.06.2012

Data di revisione 15.06.2012

PROC10	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	1,371mg/kg/giorno	0,340
PROC13	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	0,500mg/m <sup>3</sup>	0,031
PROC13	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	0,686mg/kg/giorno	0,170
PROC14	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	1,000mg/m <sup>3</sup>	0,062
PROC14	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	0,343mg/kg/giorno	0,085
PROC15	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	0,500mg/m <sup>3</sup>	0,031
PROC15	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	0,034mg/kg/giorno	0,009
PROC21	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	1,000mg/m <sup>3</sup>	0,062
PROC21	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	0,283mg/kg/giorno	0,070
PROC22	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	0,100mg/m <sup>3</sup>	0,006
PROC22	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	0,849mg/kg/giorno	0,211

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Queste misure riguardano le buone pratiche personali e di pulizia (per esempio la pulizia regolare), non mangiare e fumare sul posto di lavoro, indossare gli abiti e le scarpe da lavoro standard

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**ACIDO OSSALICO BIIDRATO**

Versione 3.0

Data di stampa 15.06.2012

Data di revisione 15.06.2012

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 3: Uso professionale - liquido**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di processo	PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC11: Applicazione spray non industriale PROC15: Uso come reagenti per laboratorio PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8e: Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f**

Quantità usata	Quantità giornaliera a sito	1.000 kg
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione singola	< 12 Frequenza annuale; Rilascio periodico
	Esposizione continua	Rilascio continuo
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Acqua	Le misure di gestione del rischio per l'ambiente sono finalizzate ad evitare lo scarico in fognatura comunale o nelle acque superficiali, nel caso in cui tali scarichi siano in grado di causare significative modifiche del pH.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Non permettere al prodotto di raggiungere le fognature
	Metodi di smaltimento	I rifiuti non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC10, PROC11, PROC15, PROC21**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al	Soluzione acquosa

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**ACIDO OSSALICO BIIDRATO**

Versione 3.0

Data di stampa 15.06.2012

Data di revisione 15.06.2012

	momento dell'uso)	
Quantità usata	Le tonnellate effettive maneggiate per turno non si considera influenzino l'esposizione in quanto tale in questo scenario	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Non soffiare via la polvere con aria compressa Fornire una ventilazione forzata (LEV)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Sono richieste misure generali di igiene del lavoro per garantire una gestione sicura della sostanza Pulire l'attrezzatura e l'area di lavoro ogni giorno.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare indumenti protettivi adatti. Indossare scarpe di sicurezza. Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ il viso. I vestiti da lavoro non dovrebbero essere indossati al di fuori della zona di lavoro.	
	Utilizzare un apparecchio respiratorio. (Efficienza: 90 %)(PROC10, PROC11)	

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC8a	---	Acqua dolce	---	---	0,179
ERC8b	---	Acqua dolce	---	---	0,013
ERC8c	---	Acqua dolce	---	---	0,011
ERC8d	---	Acqua dolce	---	---	0,179
ERC8e	---	Acqua dolce	---	---	0,013
ERC8f	---	Acqua dolce	---	---	0,011

L'elevata solubilità in acqua e la bassa tensione di vapore indicano che la sostanza sarà ritrovata prevalentemente in acqua.  
Data la bassa tensione di vapore non sono prevedibili significative emissioni nell'aria della sostanza.  
Significative emissioni nel terreno non sono prevedibili.  
In caso di rilascio nell'ambiente acquatico, l'adsorbimento della sostanza nei sedimenti è trascurabile.  
La sostanza non bioaccumula.

**Lavoratori**

utilizzato modello ECETOC TRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC10	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	1,876mg/m <sup>3</sup>	0,117
PROC10	---	Esposizione cutanea dei	1,371mg/kg/giorno	0,340

*SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006*

**ACIDO OSSALICO BIIDRATO**

Versione 3.0

Data di stampa 15.06.2012

Data di revisione 15.06.2012

		lavoratori		
PROC11	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	7,503mg/m <sup>3</sup>	0,468
PROC11	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	2,143mg/kg/giorno	0,532
PROC15	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	3,751mg/m <sup>3</sup>	0,234
PROC15	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	0,034mg/kg/giorno	0,009
PROC21	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	0,283mg/kg/giorno	0,070

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Queste misure riguardano le buone pratiche personali e di pulizia (per esempio la pulizia regolare), non mangiare e fumare sul posto di lavoro, indossare gli abiti e le scarpe da lavoro standard

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**ACIDO OSSALICO BIIDRATO**

Versione 3.0

Data di stampa 15.06.2012

Data di revisione 15.06.2012

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 4: Uso professionale - solido**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di processo	PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC11: Applicazione spray non industriale PROC15: Uso come reagenti per laboratorio PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8e: Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f**

Quantità usata	Quantità giornaliera a sito	1.000 kg
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione singola	< 12 Frequenza annuale; Rilascio periodico
	Esposizione continua	Rilascio continuo
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Acqua	Le misure di gestione del rischio per l'ambiente sono finalizzate ad evitare lo scarico in fognatura comunale o nelle acque superficiali, nel caso in cui tali scarichi siano in grado di causare significative modifiche del pH.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC10, PROC11, PROC15, PROC21**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**ACIDO OSSALICO BIIDRATO**

Versione 3.0

Data di stampa 15.06.2012

Data di revisione 15.06.2012

Quantità usata	Le tonnellate effettive maneggiate per turno non si considera influenzino l'esposizione in quanto tale in questo scenario	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	480 min
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Non soffiare via la polvere con aria compressa Fornire una ventilazione forzata (LEV)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Sono richieste misure generali di igiene del lavoro per garantire una gestione sicura della sostanza Pulire l'attrezzatura e l'area di lavoro ogni giorno.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare indumenti protettivi adatti. Indossare scarpe di sicurezza. Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ il viso. I vestiti da lavoro non dovrebbero essere indossati al di fuori della zona di lavoro.	

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC8a	---	Acqua dolce	---	---	0,179
ERC8b	---	Acqua dolce	---	---	0,013
ERC8c	---	Acqua dolce	---	---	0,011
ERC8d	---	Acqua dolce	---	---	0,179
ERC8e	---	Acqua dolce	---	---	0,013
ERC8f	---	Acqua dolce	---	---	0,011

L'elevata solubilità in acqua e la bassa tensione di vapore indicano che la sostanza sarà ritrovata prevalentemente in acqua.  
Data la bassa tensione di vapore non sono prevedibili significative emissioni nell'aria della sostanza.  
Significative emissioni nel terreno non sono prevedibili.  
In caso di rilascio nell'ambiente acquatico, l'adsorbimento della sostanza nei sedimenti è trascurabile.  
La sostanza non bioaccumula.

**Lavoratori**

utilizzato modello ECETOC TRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC10	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	0,100mg/m <sup>3</sup>	0,006
PROC10	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	1,371mg/kg/giorno	0,340
PROC11	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	0,200mg/m <sup>3</sup>	0,012

*SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006*

**ACIDO OSSALICO BIIDRATO**

Versione 3.0

Data di stampa 15.06.2012

Data di revisione 15.06.2012

PROC11	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	2,143mg/kg/giorno	0,532
PROC15	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	0,020mg/m <sup>3</sup>	0,001
PROC15	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	0,034mg/kg/giorno	0,009
PROC21	---	Esposizione per inalazione dei lavoratori	0,600mg/m <sup>3</sup>	0,037
PROC21	---	Esposizione cutanea dei lavoratori	0,283mg/kg/giorno	0,070

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Queste misure riguardano le buone pratiche personali e di pulizia (per esempio la pulizia regolare), non mangiare e fumare sul posto di lavoro, indossare gli abiti e le scarpe da lavoro standard

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**ACIDO OSSALICO BIIDRATO**

Versione 3.0

Data di stampa 15.06.2012

Data di revisione 15.06.2012

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 5: Utilizzo privato**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Categoria di prodotto chimico	PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti PC31: Lucidanti e miscele di cera PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8e: Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f**

Quantità usata	Quantità giornaliera a sito	10 g/giorno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione singola	< 12 Frequenza annuale.; Rilascio periodico

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9a, PC31, PC35**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
Quantità usata	Quantità usata per evento	10 g
Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)	Provvedimenti del consumatore	non richiesto

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

L'elevata solubilità in acqua e la bassa tensione di vapore indicano che la sostanza sarà ritrovata prevalentemente in acqua.  
Data la bassa tensione di vapore non sono prevedibili significative emissioni nell'aria della sostanza. Significative emissioni nel terreno non sono prevedibili.  
I sedimenti non sono stati considerati in quanto non ritenuti rilevanti per la sostanza., In caso di rilascio nell'ambiente acquatico, l'adsorbimento della sostanza nei sedimenti è trascurabile.  
La sostanza non bioaccumula.

*SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006*

## **ACIDO OSSALICO BIIDRATO**

Versione 3.0

Data di stampa 15.06.2012

Data di revisione 15.06.2012

### **Consumatori**

utilizzato modello ECETOC TRA

<b>Scenario contribuente</b>	<b>Condizioni specifiche</b>	<b>Via di esposizione</b>	<b>Livello d'esposizione</b>	<b>RCR</b>
PC9a, PC31, PC35	---	Esposizione per inalazione del consumatore	0,02mg/m <sup>3</sup>	0,018
PC9a, PC31, PC35	---	Esposizione cutanea del consumatore	0,238mg/kg/giorno	0,20

#### **4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

#### **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

provvedere a igiene ed ordine.