

Scheda Dati di Sicurezza

ACIDO CITRICO ANIDRO FINE 490

1. Identificazione della sostanza / del preparato e della Società

1.1 Identificazione della sostanza o del preparato

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

1.2 Uso della sostanza / del preparato

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

1.3 Informazioni fornite da:

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

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

1.4 Numero telefonico di emergenza

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

2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela.

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

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

Classificazione e indicazioni di pericolo:
Eye Irrit. 2 H319

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

Simboli di pericolo: Xi

Frase R: 36

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

2.2. Elementi dell'etichetta.

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

Pittogrammi:



Avvertenze: Attenzione

Indicazioni di pericolo:

H319 Provoca grave-- irritazione oculare.

Consigli di prudenza:

P264 Lavare accuratamente dopo l'uso.

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

P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti.

Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

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

Contiene: ACIDO CITRICO

2.3. Altri pericoli.

Informazioni non disponibili.

3. Composizione / Informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze.

Contiene:

Identificazione.	Conc. %.	Classificazione 67/548/CEE.	Classificazione 1272/2008 (CLP).
ACIDO CITRICO ANIDRO	99,5 – 100	Xi R36	Eye Irrit. 2 H319

CAS. 77-92-9

CE. 201-069-1

INDEX. –

Nr. Reg. 01-2119457026-42-xxxx

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

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

3.2. Miscela.

Informazione non pertinente.

4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso.

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

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

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

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

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

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

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

Seguire le indicazioni del medico.

5. Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione.

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

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

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela.

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

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

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

INFORMAZIONI GENERALI

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

EQUIPAGGIAMENTO

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

6. Misure in caso di rilascio accidentale.

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

Evitare la formazione di polvere spruzzando il prodotto con acqua se non ci sono controindicazioni. In caso di polveri disperse nell'aria adottare una protezione respiratoria.

6.2. Precauzioni ambientali.

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

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

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

6.4. Riferimento ad altre sezioni.

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

7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura.

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

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

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

7.3. Usi finali particolari.

ACIDO CITRICO

intermedio nella produzione di altri prodotti chimici organici,
formulazione nelle preparazioni,
personal care,
detergenza, pulizia e altri prodotti per la casa,
industria alimentare,
industria della carta,
materiali edili,
materiali polimerici e plastici,
industria degli oli,
industria tessile,
vernici e rivestimenti,
prodotti per la fotografia,
trattamento delle acque,
trattamento delle superfici metalliche,
applicazioni agricole,
dispositivi medici.

8. Controllo dell'esposizione/Protezione individuale.

8.1. Parametri di controllo.

ACIDO CITRICO

Informazioni disponibili sulla sostanza, da parte di alcuni fornitori.

PNEC:

Acqua

Valore: 440 mg/l

PNEC:

Sedimento di acqua dolce

Valore: 34,6 mg/kg

PNEC:

Sedimento marino

Valore: 3,46 mg/kg

PNEC:

Suolo

Valore: 33,1 mg/kg.

8.2. Controlli dell'esposizione.

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

PROTEZIONE DELLE MANI

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

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

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

PROTEZIONE DELLA PELLE

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

PROTEZIONE RESPIRATORIA

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

9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali.

Stato Fisico	solido polvere
Colore	bianco
Odore	inodore
Soglia di odore.	ND (non disponibile).
pH.	1,8
Punto di fusione o di congelamento.	153 °C.
Punto di ebollizione.	NA (non applicabile).
Intervallo di distillazione.	ND (non disponibile).
Punto di infiammabilità.	NA (non applicabile)
Tasso di evaporazione	Non applicabile
Infiammabilità di solidi e gas	Non Infiammabile
Limite inferiore infiammabilità.	ND (non disponibile).
Limite superiore infiammabilità.	ND (non disponibile).
Limite inferiore esplosività.	8% (V/V)
Limite superiore esplosività.	ND (non disponibile).
Pressione di vapore.	ND (non disponibile).
Densità Vapori	Non applicabile
Peso specifico.	1,665 Kg/l
Solubilità	solubilità in acqua (20°C) >500 g/L

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	log Pow: -1,72; log Pow: -1,8 - -0,2 (calcolo)
Temperatura di autoaccensione.	1.010 °C
Temperatura di decomposizione.	> 170
Viscosità	Non applicabile
Proprietà ossidanti	Non presenta azione comburente.

9.2. Altre informazioni.

Peso molecolare.	192,12
VOC (Direttiva 1999/13/CE) :	0
VOC (carbonio volatile) :	0

10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività.

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

10.2. Stabilità chimica.

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

10.3. Possibilità di reazioni pericolose.

Vedi paragrafo 10.1.

10.4. Condizioni da evitare.

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

10.5. Materiali incompatibili.

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

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi.

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

11. Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici.

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

ACIDO CITRICO ANIDRO (CAS 77-92-9)

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

*Tossicità acuta

Tossicità acuta per via orale Acido citrico anidro:

LD50 Orale: 5.400 mg/kg

Specie: topo

Metodo: OECD TG 401

LD50 Orale: 11.700 mg/kg

Specie: ratto

Metodo: OECD TG 401

Tossicità acuta per via cutanea Acido citrico anidro:

LD50 Dermico: > 2.000 mg/kg

Specie: ratto

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

DL50: 725 mg/kg

Modalità d'applicazione: i.p.

Specie: ratto

DL50: 940 mg/kg

Modalità d'applicazione: i.p.

Specie: topo

*Corrosione/irritazione cutanea

Irritante per la pelle Acido citrico anidro:

Specie: su coniglio

Risultato: Nessuna irritazione della pelle

Può causare irritazione cutanea a persone predisposte.

*Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Irritante per gli occhi Acido citrico anidro:

Specie: su coniglio

Risultato: Irritante per gli occhi.

*Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione Acido citrico anidro:

Maximisation Test

Specie: porcellino d'India

Risultato: Non provoca sensibilizzazione della pelle.

Metodo: OECD TG 406

*Mutagenicità delle cellule germinali

Osservazioni Acido citrico anidro:

I saggi in vivo non hanno rivelato effetti mutagenici

*Cancerogenicità

Osservazioni Acido citrico anidro:

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

*Teratogenicità

Osservazioni Acido citrico anidro:

Non tossico per la riproduzione

ACIDO CITRICO MONOIDRATO (CAS 5949-29-1)

Informazioni disponibili sulla sostanza, da parte di alcuni fornitori.

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

Via di assunzione : per via orale

Specie per il test : ratto

Valore : = 11700 mg/kg

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

Via di assunzione : Intraperitoneale.

Specie per il test : ratto

Valore : = 725 mg/kg

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

Via di assunzione : per via orale

Specie per il test : topo

Valore : = 5400 mg/kg

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

Via di assunzione : Intraperitoneale.

Specie per il test : topo

Valore : = 940 mg/kg

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

Via di assunzione : INTRAVENOSA

Specie per il test : topo

Valore : = 42 mg/kg

Specificazione : LD-50 (Acido citrico monoidrato ; Nr. CAS : 5949-29-1)
Via di assunzione : per via cutanea
Specie per il test : ratto
Valore : > 2000 mg/kg
Irritabilità primaria
Irritazione oculare (OECD 405): irritante (Determinato su occhi di coniglio)
Irritazione cutanea (OECD 404): non irritante (Determinato su coniglio)
Sensibilizzazione
Non sensibilizzante cutaneo (porcellino d'India)
Effetti carcinogenetici, mutageni o compromissori per la riproduzione
I saggi in vivo non hanno rivelato effetti mutagenici.
Non ha manifestato effetti cancerogeni o teratogeni in esperimenti condotti su animali.
Non tossico per la riproduzione.
Ulteriori indicazioni
Irritazione riscontrata in esperimenti con animali.

ACIDO CITRICO MONOIDRATO

LD50 (Oral): 11700 mg/kg Ratto
LD50 (Dermal): > 2000 mg/kg Ratto

12. Informazioni ecologiche

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

ACIDO CITRICO (CAS 77-92-9)

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

12.1. Tossicità.

*Tossicità per i pesci:

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

Tossicità per i pesci Acido citrico anidro e monoidrato:

CL50: 440 mg/l

Tempo di esposizione: 48 h

Specie: *Leuciscus idus* (Leucisco dorato)

Prova statica Metodo: OECD TG 203

*Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici:

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

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

CL50: 1.535 mg/l

Tempo di esposizione: 24 h

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

Prova statica

*Tossicità per le alghe:

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

Tossicità per le alghe Acido citrico anidro e monoidrato:

425 mg/l

Tempo di esposizione: 168 h

Specie: *Scenedesmus quadricauda* (alghe cloroficee)

Prova statica

*Tossicità per i batteri:

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

Tossicità per i batteri Acido citrico anidro e monoidrato:

> 10.000 mg/l

Tempo di esposizione: 16 h

Specie: Pseudomonas putida.

12.2. Persistenza e degradabilità.

Biodegradabilità Acido citrico anidro: 97 %

Durata dell'esperimento: 28 d

Metodo: OECD TG 301B

Rapidamente biodegradabile. 100 %

Durata dell'esperimento: 19 d

Metodo: OECD TG 301E

Rapidamente biodegradabile.

12.3. Potenziale di bioaccumulo.

Bioaccumulazione Acido citrico anidro:

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

12.4. Mobilità nel suolo.

Non applicabile.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB.

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

12.6. Altri effetti avversi.

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

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

13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti.

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

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

IMBALLAGGI CONTAMINATI

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

14. Informazioni sul trasporto

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

15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso.

Nessuna.

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

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH).
Nessuna.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH).
Nessuna.

Controlli Sanitari.

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

15.2. Valutazione della sicurezza chimica.

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

16. Altre informazioni.

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

Eye Irrit. 2 Irritazione oculare, categoria 2
H319 Provoca grave irritazione oculare.

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

R36 IRRITANTE PER GLI OCCHI.

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

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

Nota per l'utilizzatore:

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

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

Citric acid

Versione 1.0

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 come prodotto intermedio	3	9	19	1, 2, 4, 8b	6a	NA	ES1617
2	Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele	3	5, 10, 13, 20	1, 3, 9a, 9b, 12, 18, 30, 31, 35, 39	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 13, 14, 15, 19	1, 2, 3, 4	NA	ES1638
3	Uso nei polimeri e materie plastiche	3	NA	32	3, 5, 8a, 8b	6b	NA	ES2140
4	Impieghi nei rivestimenti	3	17, 18, 19	9a, 9b, 18, 34	7, 8a, 8b, 10, 19, 24	5	4, 11	ES2145
5	Impieghi nei rivestimenti	22	17, 18, 19	9a, 9b, 18, 34	8a, 8b, 10, 11, 19, 24	8c, 8f, 10a, 10b, 11a, 11b	4, 11	ES2147
6	Impieghi nei rivestimenti	21	NA	9a, 9b, 18, 34	NA	8c, 8f, 10a, 10b, 11a, 11b	4, 11	ES2149
7	Uso in detersivi	3	NA	3, 28, 31, 35, 36, 37	2, 4, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 19	2, 4	8	ES2064
8	Uso in detersivi	22	NA	3, 28, 31, 35, 36, 37	1, 4, 8a, 9, 10, 11, 13, 19	8a, 8d, 9a, 9b	NA	ES2068
9	Uso in detersivi	21	NA	3, 28, 31, 35, 36, 37	NA	8a, 8d, 9a, 9b	NA	ES2097
10	Uso nel settore agrochimico	3	1	8, 12, 21	3, 5, 8a, 8b, 10, 14, 15, 19	4	2	ES2238
11	Uso nel settore agrochimico	22	1	8, 12, 21	3, 5, 8a, 8b, 10, 11, 14, 15, 19	8b, 8d	NA	ES2249
12	Uso nel settore agrochimico	21	1	8, 12, 21	NA	8b, 8d	NA	ES2252
13	Impiego in laboratori	3	NA	NA	1, 2, 4, 8a	4, 7	NA	ES2190
14	Uso in opere di edilizia e costruzioni	3	2, 10, 19	NA	4, 5, 7, 8a, 8b, 10, 13, 14, 19, 21, 24	5, 12a	4	ES2113
15	Uso in opere di edilizia e costruzioni	22	2, 10, 19	NA	4, 5, 8a, 8b, 10,	8c, 8f, 10a, 10b,	4	ES2136

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

Citric acid

Versione 1.0

					11, 13, 14, 19, 21, 24	11a, 11b		
16	Uso in opere di edilizia e costruzioni	21	2, 10, 19	0, 1, 9b	NA	8c, 8f, 10a, 10b, 11a, 11b	4	ES2138
17	Uso nel trattamento delle acque di processo	3	14, 15, 16, 17	4, 7, 14, 16, 17, 20, 25, 35, 37	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 18, 20	4, 7	NA	ES2205
18	Uso nell'industria del petrolio	3	2a, 2b	20, 40	3, 4, 5	4	NA	ES2143
19	Uso nel trattamento superficiale dei metalli.	3	14, 15, 16, 17	7, 14, 25, 31, 35	2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17, 18, 23	4, 6b	NA	ES2219
20	Uso in cosmetica	22	20	2, 39	10, 11, 19	8a, 11a	8	ES2062
21	Uso in cosmetica	21	20	2, 39	NA	8a, 11a	8	ES2033
22	Uso in dispositivi medici	3	20	20	1	7	7	ES11325
23	Uso in dispositivi medici	22	20	20	1	8d	NA	ES11327
24	Uso in dispositivi medici	21	20	20	NA	8d	NA	ES11329
25	Uso nell'industria della carta	3	6b	26	5, 8a	4	NA	ES2099
26	Uso nell'industria tessile	3	5	20, 23, 24	8a, 8b, 10, 13, 22	4	NA	ES2182
27	Uso in prodotti fotografici	22	20	NA	5, 13	8a	NA	ES2159
28	Uso in prodotti fotografici	21	20	30	NA	8a	NA	ES2171
29	Uso in prodotti fotografici	3	20	30	5, 13	4	NA	ES2153

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 1: Uso come prodotto intermedio

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine
Categoria di prodotto chimico	PC19: Sostanze intermedie
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6a

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	12000 ton/anno
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	3000 ton/anno
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	1
	Importo annuale a sito	3000 ton/anno
	Quantità giornaliera a sito	10000 kg / giorno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 Giorni di emissioni (giorni/anno):
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	40
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,7 %
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per	Acqua	Non scaricare il flusso di lavaggio in acque di superficie o in sistemi fognari sanitari., non può

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

Citric acid

Versione 1.0

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

penetrare non diluito o non neutralizzato nelle acque di scarico ovvero in una corrente d'acqua ricevente., E' richiesto un regolare controllo del pH nel caso di scarichi in acque aperte.

La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo

Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami

Impianto di trattamento locale

Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami

10.000 m3/d

Trattamento dei fanghi

Recupero dei fanghi per l'agricoltura o l'orticoltura

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Trattamento dei rifiuti

I rifiuti solidi devono essere smaltiti in discarica o tramite incenerimento, Il trattamento delle acque reflue può variare in sedi diverse. Le acque di scarico devono essere almeno trattate o in loco o in un impianto di trattamento secondario biologico municipale prima dello scarico

Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC4, PROC8b

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, liquido/a

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'esposizione per giorno

> 4 h

Frequenza dell'uso

1 Volte al giorno

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Aree cutanee esposte

Palmo di una mano (240cm²) (PROC1, PROC3)

Aree cutanee esposte

Palmi delle mani (480 cm²) (PROC2, PROC4, PROC8b)

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

Citric acid

Versione 1.0

	Volume respirato in condizioni di utilizzo	10 m3/giorno
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante. Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante. La polvere deve essere estratta dal punto d'origine. Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. Usare un'attrezzatura a prova di esplosione. Evitare schizzi.	
	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)(PROC2, PROC4)	
	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)(PROC8b)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Pulire l'attrezzatura e l'area di lavoro ogni giorno. Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione. Controlli sul posto per controllare che le misure di gestione del rischio siano utilizzate in modo corretto e le condizioni operative siano seguite	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Se l'aspirazione o ventilazione tecnica non è possibile, si deve far uso di respiratori. Indossare proteggere il viso. I guanti di gomma butilica offrono una buona protezione Indossare indumenti protettivi. LEV e protezione delle vie respiratorie sono da adottare in aree in cui i lavoratori possono entrare in contatto con la polvere Evitare il contatto con la sostanza o con oggetti contaminati L'uso dei DPI ridurrà al minimo la manipolazione e il contatto	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

EUSES 2.1.1

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
---	---	Acqua dolce	PEC	0,0154mg/L	0,035
---	Media annuale	Acqua dolce	PEC	0,0154mg/L	0,035
---	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,263mg/kg wwt	0,035
---	---	Acqua di mare	PEC	0,0084mg/L	0,191
---	Media annuale	Acqua di mare	PEC	0,00716mg/L	---
---	---	Sedimento marino	PEC	0,144mg/kg wwt	0,191
---	30 giorni	Suolo agricolo	PEC	0,0411mg/kg	0,00141

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

Citric acid

Versione 1.0

---	180 giorni	Suolo agricolo	PEC	wwt 0,0135mg/kg wwt	---
---	180 giorni	Prateria	PEC	0,00539mg/kg wwt	---
---	---	Acqua interstiziale del suolo agricolo	PEC	0,000203mg/L	---
---	---	Acqua interstiziale dei prati	PEC	0,0000813mg/L	---
---	---	Acque sotterranee sotto terreni agricoli	PEC	0,000203mg/L	---

Lavoratori

utilizzato modello ECETOC TRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Cutaneo	0,3mg/kg/giorno	---
PROC2	---	Cutaneo	0,14mg/kg/giorno	---
PROC4, PROC8b	---	Cutaneo	0,69mg/kg/giorno	---
PROC1	---	Inalazione	0,01mg/m ³	---
PROC2	---	Inalazione	0,1mg/m ³	---
PROC4	---	Inalazione	2,5mg/m ³	---
PROC8b	---	Inalazione	1,25mg/m ³	---

Nel modello ECETOC TRA, la ventilazione forzata non è considerata per il PROC1.

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. 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.

Health

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.

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

Ambiente

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate (>,<) come indicato nella Sezione 2 (>,<) non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

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

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

Citric acid

Versione 1.0

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 2: Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU5: Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe) SU13: Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi, per esempio intonaci, cemento SU20: Servizi sanitari
Categoria di prodotto chimico	PC1: Adesivi, sigillanti PC3: Depuratori dell'aria PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti PC9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare PC12: Preparazioni per erba e giardinaggio, compresi i concimi (- Fertilizzanti) PC18: Inchiostri e toner PC30: Prodotti fotochimici PC31: Lucidanti e miscele di cera PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) PC39: Cosmetici, prodotti per la cura personale
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC7: Applicazione spray industriale PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagenti per laboratorio PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC1: Produzione di sostanze chimiche ERC2: Formulazione di preparati ERC3: Formulazione in materiali ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

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

Citric acid

Versione 1.0

Attività Nota: questo scenario d'esposizione è rilevante solo per un uso appropriato in base al grado di qualità della sostanza consegnato, Copre un uso tecnico, non destinato ad essere utilizzati in alimenti, mangimi o medicinali ad uso umano e veterinario, come specificato nell'articolo 2(5)(6), del regolamento REACH

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

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	10000 ton/anno
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	10000 ton/anno
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,6
	Importo annuale a sito	6000 ton/anno
	Quantità giornaliera a sito	20000 kg / giorno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 Giorni di emissioni (giorni/anno):
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,25 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,05 %
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	Rimozione dei solidi in vasche di decantazione, Non scaricare il flusso di lavaggio in acque di superficie o in sistemi fognari sanitari., non può penetrare non diluito o non neutralizzato nelle acque di scarico ovvero in una corrente d'acqua ricevente., E' richiesto un regolare controllo del pH nel caso di scarichi in acque aperte.
	La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	10.000 m3/d
	Trattamento dei fanghi	Recupero dei fanghi per l'agricoltura o l'orticoltura
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	I rifiuti solidi devono essere smaltiti in discarica o tramite incenerimento, Il trattamento delle acque reflue può variare in sedi diverse. Le acque di

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

Citric acid

Versione 1.0

scarico devono essere almeno trattate o in loco o in un impianto di trattamento secondario biologico municipale prima dello scarico

Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19

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, liquido/a
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	> 4 h
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Palmo di una mano (240cm ²) (PROC1, PROC3, PROC15)
	Aree cutanee esposte	Palmi delle mani (480 cm ²) (PROC2, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14)
	Peso del corpo	70 kg
	Volume respiratorio	10 m ³ /giorno
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri. Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante.	
	Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante. Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. Usare un'attrezzatura a prova di esplosione. Evitare schizzi. Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Pulire l'attrezzatura e l'area di lavoro ogni giorno. Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione. Controlli sul posto per controllare che le misure di gestione del rischio siano utilizzate in modo corretto e le condizioni operative siano seguite	
Condizioni e provvedimenti	I guanti di gomma butilica offrono una buona protezione	

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

Citric acid

Versione 1.0

riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare indumenti protettivi.
Occhiali di sicurezza
Indossare proteggere il viso.
Evitare il contatto con la sostanza o con oggetti contaminati
L'uso dei DPI ridurrà al minimo la manipolazione e il contatto

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

EUSES 2.1.1

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
---	---	Acqua dolce	PEC	0,0158mg/L	0,0359
---	Media annuale	Acqua dolce	PEC	0,0157mg/L	---
---	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,27mg/kg wwt	0,0359
---	---	Acqua di mare	PEC	0,0194mg/L	0,441
---	Media annuale	Acqua di mare	PEC	0,0162mg/L	---
---	---	Sedimento marino	PEC	0,331mg/kg wwt	---
---	30 giorni	Suolo agricolo	PEC	0,106mg/kg wwt	0,00362
---	180 giorni	Suolo agricolo	PEC	0,347mg/kg wwt	---
---	180 giorni	Prateria	PEC	0,0139mg/kg wwt	---
---	---	Acqua interstiziale del suolo agricolo	PEC	0,000523mg/L	---
---	---	Acqua interstiziale dei prati	PEC	0,000209mg/L	---

Lavoratori

utilizzato modello ECETOC TRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	---
PROC2	---	Cutaneo	0,14mg/kg/giorno	---
PROC3, PROC15	---	Cutaneo	0,034mg/kg/giorno	---
PROC4, PROC8b,	---	Cutaneo	0,69mg/kg/giorno	---

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

Citric acid

Versione 1.0

PROC9, PROC13				
PROC5, PROC8a	---	Cutaneo	1,37mg/kg/giorno	---
PROC7	---	Cutaneo	4,29mg/kg/giorno	---
PROC14	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	---
PROC19	---	Cutaneo	14,1 mg/kg/giorno	---
PROC1, PROC13	---	Inalazione	0,01mg/m ³	---
PROC2, PROC3	---	Inalazione	0,1mg/m ³	---
PROC4, PROC5, PROC8b	---	Inalazione	2,5mg/m ³	---
PROC7	---	Inalazione	10mg/m ³	---
PROC8a	---	Inalazione	5mg/m ³	---
PROC9	---	Inalazione	2mg/m ³	---
PROC14	---	Inalazione	1mg/m ³	---
PROC15	---	Inalazione	0,5mg/m ³	---
PROC19	---	Inalazione	0,05mg/m ³	---

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. 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.

Health

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.

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

Ambiente

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate (>,<) come indicato nella Sezione 2 (>,<) non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 3: Uso nei polimeri e materie plastiche

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categoria di prodotto chimico	PC32: Lucidanti e miscele di cera
Categorie di processo	PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC5: Miscelazione o miscela in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6b

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	200 ton/anno
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	20 ton/anno
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	1
	Importo annuale a sito	20 ton/anno
	Quantità giornaliera a sito	67 kg / giorno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,65 %
	solo regionale	
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	Acqua	Prima di scaricarlo nell'impianto di depurazione, di regola è necessaria una neutralizzazione.
	Evitare la dispersione di materiale versato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo	

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

Citric acid

Versione 1.0

evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Trattamento dei rifiuti

Il trattamento delle acque reflue può variare in sedi diverse. Le acque di scarico devono essere almeno trattate o in loco o in un impianto di trattamento secondario biologico municipale prima dello scarico

Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino all'1%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido, liquido/a
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. Evitare schizzi. Fornire areazione adeguata.	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Pulire l'attrezzatura e l'area di lavoro ogni giorno. Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione. Controlli sul posto per controllare che le misure di gestione del rischio siano utilizzate in modo corretto e le condizioni operative siano seguite	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Se l'aspirazione o ventilazione tecnica non è possibile, si deve far uso di respiratori. Indossare proteggere il viso. I guanti di gomma butilica offrono una buona protezione LEV e protezione delle vie respiratorie sono da adottare in aree in cui i lavoratori possono entrare in contatto con la polvere Evitare il contatto con la sostanza o con oggetti contaminati L'uso dei DPI ridurrà al minimo la manipolazione e il contatto	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

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

Citric acid

Versione 1.0

Lavoratori

Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

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. 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.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 4: Impieghi nei rivestimenti

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU17: Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto SU18: Fabbricazione di mobili SU19: Costruzioni
Categoria di prodotto chimico	PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti PC9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare PC18: Inchiostri e toner PC34: Tinture tessili, prodotti per la finitura e l'impregnazione di materie tessili; compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici
Categorie di processo	PROC7: Applicazione spray industriale PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/o articoli
Categorie dell'articolo	AC4: Articoli in pietra, gesso, cemento, vetro e ceramica AC11: Articoli in legno
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC5: Uso industriale 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: ERC5

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	300 ton/anno
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	40 ton/anno
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,25
	Quantità annuale per usi molto dispersi	10 ton/anno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno
condizioni tecniche e misure a	Acqua	Prima di scaricarlo nell'impianto di depurazione, di

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

Citric acid

Versione 1.0

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

	regola è necessaria una neutralizzazione.
Evitare la dispersione di materiale versato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo	

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Trattamento dei rifiuti	Il trattamento delle acque reflue può variare in sedi diverse. Le acque di scarico devono essere almeno trattate o in loco o in un impianto di trattamento secondario biologico municipale prima dello scarico
Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC19, PROC24

Caratteristiche del prodotto

Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido, liquido/a
------------------------------------	-------------------

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Evitare schizzi.
Fornire areazione adeguata.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione.
Controlli sul posto per controllare che le misure di gestione del rischio siano utilizzate in modo corretto e le condizioni operative siano seguite

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Se l'aspirazione o ventilazione tecnica non è possibile, si deve far uso di respiratori.
Indossare proteggere il viso.
I guanti di gomma butilica offrono una buona protezione
L'uso dei DPI ridurrà al minimo la manipolazione e il contatto

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

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

Citric acid

Versione 1.0

Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

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. 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.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 5: Impieghi nei rivestimenti

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Settore d'uso finale	SU17: Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto SU18: Fabbricazione di mobili SU19: Costruzioni
Categoria di prodotto chimico	PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti PC9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare PC18: Inchiostri e toner PC34: Tinture tessili, prodotti per la finitura e l'impregnazione di materie tessili; compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici
Categorie di processo	PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC11: Applicazione spray non industriale PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/o articoli
Categorie dell'articolo	AC4: Articoli in pietra, gesso, cemento, vetro e ceramica AC11: Articoli in legno
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC10a: Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio ERC10b: Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali di lunga durata con rilascio elevato o intenzionale (compresa lavorazione con abrasivi) ERC11a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio ERC11b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di articoli e materiali di lunga durata con rilascio elevato o intenzionale (compresa lavorazione con abrasivi)

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	300 ton/anno
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	40 ton/anno

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

Citric acid

Versione 1.0

	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,25
	Quantità annuale per usi molto dispersi	10 ton/anno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno
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	Prima di scaricarlo nell'impianto di depurazione, di regola è necessaria una neutralizzazione.
	Evitare la dispersione di materiale versato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC19, PROC24

Caratteristiche del prodotto	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido, liquido/a
Frequenza e durata dell'uso	Tempo di esposizione	> 4 h
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Evitare schizzi.	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione. Controlli sul posto per controllare che le misure di gestione del rischio siano utilizzate in modo corretto e le condizioni operative siano seguite	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Se l'aspirazione o ventilazione tecnica non è possibile, si deve far uso di respiratori. Indossare proteggere il viso. I guanti di gomma butilica offrono una buona protezione L'uso dei DPI ridurrà al minimo la manipolazione e il contatto	

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

Citric acid

Versione 1.0

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

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. 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.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 6: Impieghi nei rivestimenti

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 PC9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare PC18: Inchiostri e toner PC34: Tinture tessili, prodotti per la finitura e l'impregnazione di materie tessili; compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici
Categorie dell'articolo	AC4: Articoli in pietra, gesso, cemento, vetro e ceramica AC11: Articoli in legno
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC10a: Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio ERC10b: Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali di lunga durata con rilascio elevato o intenzionale (compresa lavorazione con abrasivi) ERC11a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio ERC11b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di articoli e materiali di lunga durata con rilascio elevato o intenzionale (compresa lavorazione con abrasivi)

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	300 ton/anno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	2 %
	tasso di rilascio locale	
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	Prima di scaricarlo nell'impianto di depurazione, di regola è necessaria una neutralizzazione.
	Evitare la dispersione di materiale versato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo	

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

Citric acid

Versione 1.0

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9a, PC9b, PC18, PC34

Caratteristiche del prodotto	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido/a, solido
Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)	Esposizione a basse concentrazioni durante l'applicazione/uso	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Consumatori

Nessuna informazione disponibile.

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

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.

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 7: Uso in detergenti

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categoria di prodotto chimico	PC3: Depuratori dell'aria PC28: Profumi, fragranze PC31: Lucidanti e miscele di cera PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) PC36: Depuratori d'acqua PC37: Prodotti chimici per il trattamento delle acque
Categorie di processo	PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC7: Applicazione spray industriale PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Categorie dell'articolo	AC8: Prodotti di carta
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli
Attività	Nota: questo scenario d'esposizione è rilevante solo per un uso appropriato in base al grado di qualità della sostanza consegnata, Copre un uso tecnico, non destinato ad essere utilizzati in alimenti, mangimi o medicinali ad uso umano e veterinario, come specificato nell'articolo 2(5)(6), del regolamento REACH

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, ERC4

Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	100000 ton/anno
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	10000 ton/anno
	Quota del tonnellaggio regionale usata	0,0005

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

Citric acid

Versione 1.0

	localmente:	
	Importo annuale a sito	5000 kg/anno
	Quantità giornaliera a sito	14 kg / giorno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 Giorni di emissioni (giorni/anno):
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	100 %
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	Non scaricare il flusso di lavaggio in acque di superficie o in sistemi fognari sanitari., non può penetrare non diluito o non neutralizzato nelle acque di scarico ovvero in una corrente d'acqua ricevente., E' richiesto un regolare controllo del pH nel caso di scarichi in acque aperte.
		La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento locale
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Trattamento dei fanghi	Recupero dei fanghi per l'agricoltura o l'orticoltura
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	I rifiuti solidi devono essere smaltiti in discarica o tramite incenerimento, Il trattamento delle acque reflue può variare in sedi diverse. Le acque di scarico devono essere almeno trattate o in loco o in un impianto di trattamento secondario biologico municipale prima dello scarico
		Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC4,

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

Citric acid

Versione 1.0

PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni superiori al 25%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido/a, solido
Frequenza e durata dell'uso	Tempo di esposizione	> 4 h
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Palmi delle mani (480 cm ²) (PROC5, PROC8b, PROC13)
	Volume respiratorio	10 m ³ /giorno
	Peso del corpo	70 kg
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Evitare schizzi.	
	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)(PROC7)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Pulire l'attrezzatura e l'area di lavoro ogni giorno. Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione. Controlli sul posto per controllare che le misure di gestione del rischio siano utilizzate in modo corretto e le condizioni operative siano seguite	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	I guanti di gomma butilica offrono una buona protezione Occhiali di sicurezza Indossare indumenti protettivi. Evitare il contatto con la sostanza o con oggetti contaminati L'uso dei DPI ridurrà al minimo la manipolazione e il contatto	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

EUSES 2.1.1

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
---	---	Acqua dolce	PEC	0,0248mg/L	0,0563
---	Media annuale	Acqua dolce	PEC	0,0248mg/L	---

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

Citric acid

Versione 1.0

---	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,423mg/kg wwt	0,0563
---	---	Acqua di mare	PEC	0,00237mg/L	0,0539
---	Media annuale	Acqua di mare	PEC	0,00237mg/L	---
---	---	Sedimento marino	PEC	0,0405mg/kg wwt	0,0539
---	30 giorni	Suolo agricolo	PEC	0,402mg/kg wwt	0,0138
---	180 giorni	Suolo agricolo	PEC	0,132mg/kg wwt	---
---	180 giorni	Prateria	PEC	0,0527mg/kg wwt	---
---	---	Acqua interstiziale del suolo agricolo	PEC	0,00199mg/L	---
---	---	Acqua interstiziale dei prati	PEC	0,000795mg/L	---
---	---	Acque sotterranee sotto terreni agricoli	PEC	0,00199mg/L	---

Lavoratori

utilizzato modello ECETOC TRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC7	---	Cutaneo	2,14mg/kg/giorno	---
PROC8a	---	Cutaneo	13,7mg/kg/giorno	---
PROC8b	---	Cutaneo	6,9mg/kg/giorno	---
PROC10	---	Cutaneo	27,4mg/kg/giorno	---
PROC13	---	Cutaneo	13,7mg/kg/giorno	---
PROC7	---	Inalazione	0,71mg/m ³	---
PROC8a, PROC10	---	Inalazione	0,07mg/m ³	---
PROC8b, PROC13	---	Inalazione	0,014mg/m ³	---

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. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero

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

Citric acid

Versione 1.0

assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Health

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.

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

Ambiente

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate(>,<)> come indicato nella Sezione 2(>,<)> non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 8: Uso in detersivi

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categoria di prodotto chimico	PC3: Depuratori dell'aria PC28: Profumi, fragranze PC31: Lucidanti e miscele di cera PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) PC36: Depuratori d'acqua PC37: Prodotti chimici per il trattamento delle acque
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC11: Applicazione spray non industriale PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC9a: Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi ERC9b: Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi
Attività	Nota: questo scenario d'esposizione è rilevante solo per un uso appropriato in base al grado di qualità della sostanza consegnata, Copre un uso tecnico, non destinato ad essere utilizzati in alimenti, mangimi o medicinali ad uso umano e veterinario, come specificato nell'articolo 2(5)(6), del regolamento REACH

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b

Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	100000 ton/anno
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	10000 ton/anno
	Quota del tonnellaggio regionale usata	0,0005

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

Citric acid

Versione 1.0

	localmente:	
	Quantità giornaliera per usi molto dispersi	14 kg / giorno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 Giorni di emissioni (giorni/anno):
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	100 %
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	Prima di scaricarlo nell'impianto di depurazione, di regola è necessaria una neutralizzazione.
	La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Trattamento dei fanghi	Recupero dei fanghi per l'agricoltura o l'orticoltura
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	I rifiuti solidi devono essere smaltiti in discarica o tramite incenerimento
	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC4, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni superiori al 25%
------------------------------	--	---------------------------------------

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

Citric acid

Versione 1.0

	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido/a, solido
Frequenza e durata dell'uso	Tempo di esposizione	15 - 30 min
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Palmi delle mani (480 cm ²) (PROC8b, PROC9, PROC13)
	Volume respiratorio	10 m ³ /giorno
	Peso del corpo	70 kg
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. Evitare schizzi. Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri.	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Pulire l'attrezzatura e l'area di lavoro ogni giorno. Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione. Controlli sul posto per controllare che le misure di gestione del rischio siano utilizzate in modo corretto e le condizioni operative siano seguite	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Se l'aspirazione o ventilazione tecnica non è possibile, si deve far uso di respiratori. Indossare proteggere il viso. I guanti di gomma butilica offrono una buona protezione LEV e protezione delle vie respiratorie sono da adottare in aree in cui i lavoratori possono entrare in contatto con la polvere Evitare il contatto con la sostanza o con oggetti contaminati L'uso dei DPI ridurrà al minimo la manipolazione e il contatto	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

EUSES 2.1.1

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
---	---	Acqua dolce	PEC	0,0248mg/L	0,0563
---	Media annuale	Acqua dolce	PEC	0,0248mg/L	---
---	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,423mg/kg wwt	0,0563
---	---	Acqua di mare	PEC	0,00237mg/L	0,0539
---	Media annuale	Acqua di mare	PEC	0,00237mg/L	---
---	---	Sedimento marino	PEC	0,0405mg/kg	0,0539

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

Citric acid

Versione 1.0

				wwt	
---	30 giorni	Suolo agricolo	PEC	0,402mg/kg wwt	0,0138
---	180 giorni	Suolo agricolo	PEC	0,132mg/kg wwt	---
---	180 giorni	Prateria	PEC	0,0527mg/kg wwt	---
---	---	Acqua interstiziale del suolo agricolo	PEC	0,00199mg/L	---
---	---	Acqua interstiziale dei prati	PEC	0,000795mg/L	---
---	---	Acque sotterranee sotto terreni agricoli	PEC	0,00199mg/L	---

Lavoratori

utilizzato modello ECETOC TRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC8a	---	Cutaneo	13,7mg/kg/giorno	---
PROC9	---	Cutaneo	6,9mg/kg/giorno	---
PROC10	---	Cutaneo	27,4mg/kg/giorno	---
PROC13	---	Cutaneo	13,7mg/kg/giorno	---
PROC8a, PROC10	---	Inalazione	0,07mg/m ³	---
PROC9	---	Inalazione	0,01mg/m ³	---
PROC13	---	Inalazione	0,014mg/m ³	---

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.

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.

Health

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.

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

Ambiente

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate (>,<) come indicato nella Sezione 2 (>,<) non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

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

Citric acid

Versione 1.0

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro. Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 9: Uso in detergenti

Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Categoria di prodotto chimico	PC3: Depuratori dell'aria PC28: Profumi, fragranze PC31: Lucidanti e miscele di cera PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) PC36: Depuratori d'acqua PC37: Prodotti chimici per il trattamento delle acque
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC9a: Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi ERC9b: Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi
Attività	Nota: questo scenario d'esposizione è rilevante solo per un uso appropriato in base al grado di qualità della sostanza consegnato, Copre un uso tecnico, non destinato ad essere utilizzati in alimenti, mangimi o medicinali ad uso umano e veterinario, come specificato nell'articolo 2(5)(6), del regolamento REACH

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b

Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	100000 ton/anno
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	10000 ton/anno
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,0005
	Quantità annuale per usi molto dispersi	14 kg / giorno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 Giorni di emissioni (giorni/anno):
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative	Emissione o Fattore di	0 %

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

Citric acid

Versione 1.0

determinate che interessano l'esposizione ambientale

Rilascio : Aria	
Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	100 %

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	Prima di scaricarlo nell'impianto di depurazione, di regola è necessaria una neutralizzazione.
La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo	

Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
Trattamento dei fanghi	Recupero dei fanghi per l'agricoltura o l'orticoltura

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Trattamento dei rifiuti	I rifiuti solidi devono essere smaltiti in discarica o tramite incenerimento
Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC3, PC28, PC31, PC35, PC36, PC37

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni superiori al 25%
Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido/a, solido

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Peso del corpo	65 kg
Volume respiratorio	26 m ³
Attività leggera	
Superficie della pelle esposta	960 cm ²

Altre condizioni operative determinate che interessano

dimensione della stanza	20 m3
-------------------------	-------

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

Citric acid

Versione 1.0

l'esposizione dei consumatori	Tasso di ventilazione per ora	0,6
Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)	Esposizione prolungata a basse concentrazioni durante l'applicazione/uso	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

EUSES 2.1.1

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
---	---	Acqua dolce	PEC	0,0248mg/L	0,0563
---	Media annuale	Acqua dolce	PEC	0,0248mg/L	0,0563
---	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,423mg/kg wwt	0,0563
---	---	Acqua di mare	PEC	0,00237mg/L	0,0539
---	Media annuale	Acqua di mare	PEC	0,00237mg/L	0,0539
---	---	Sedimento marino	PEC	0,0405mg/kg wwt	0,0539
---	30 giorni	Suolo agricolo	PEC	0,402mg/kg wwt	0,0138
---	180 giorni	Suolo agricolo	PEC	0,132mg/kg wwt	---
---	180 giorni	Prateria	PEC	0,0527mg/kg wwt	---
---	---	Acqua interstiziale del suolo agricolo	PEC	0,00199mg/L	---
---	---	Acqua interstiziale dei prati	PEC	0,000795mg/L	---
---	---	Acque sotterranee sotto terreni agricoli	PEC	0,00199mg/L	---

Consumatori

Nessuna informazione disponibile.

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

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

Citric acid

Versione 1.0

Il modello ConsExpo è stato utilizzato per stimare l'esposizione del consumatore se non diversamente indicato. 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.

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 10: Uso nel settore agrochimico

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU1: Agricoltura, silvicoltura, pesca
Categoria di prodotto chimico	PC8: Prodotti biocidi PC12: Preparazioni per erba e giardinaggio, compresi i concimi (- Fertilizzanti) PC21: Sostanze chimiche per laboratorio
Categorie di processo	PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagenti per laboratorio PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Categorie dell'articolo	AC2: Macchinari, apparecchi meccanici, articoli elettrici/elettronici
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	1500 ton/anno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	10 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	90 %
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	Evitare la dispersione di materiale versato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo	

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

Citric acid

Versione 1.0

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Trattamento dei rifiuti

Il trattamento delle acque reflue può variare in sedi diverse. Le acque di scarico devono essere almeno trattate o in loco o in un impianto di trattamento secondario biologico municipale prima dello scarico

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC14, PROC15, PROC19

Caratteristiche del prodotto

Forma Fisica (al momento dell'uso)

solido, liquido/a

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. Evitare schizzi.
Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Pulire l'attrezzatura e l'area di lavoro ogni giorno.
Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Se l'aspirazione o ventilazione tecnica non è possibile, si deve far uso di respiratori.
Indossare proteggere il viso.
I guanti di gomma butilica offrono una buona protezione
LEV e protezione delle vie respiratorie sono da adottare in aree in cui i lavoratori possono entrare in contatto con la polvere
Evitare il contatto con la sostanza o con oggetti contaminati

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

Nessuna informazione disponibile.

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

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

Citric acid

Versione 1.0

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. 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.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 11: Uso nel settore agrochimico

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Settore d'uso finale	SU1: Agricoltura, silvicoltura, pesca
Categoria di prodotto chimico	PC8: Prodotti biocidi PC12: Preparazioni per erba e giardinaggio, compresi i concimi (- Fertilizzanti) PC21: Sostanze chimiche per laboratorio
Categorie di processo	PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC11: Applicazione spray non industriale PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagenti per laboratorio PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8b, ERC8d

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	1500 ton/anno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	10 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	90 %
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	Evitare la dispersione di materiale versato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo	

P1074_002

50/98

IT

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

Citric acid

Versione 1.0

in aria e rilasci nel suolo
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC14, PROC15, PROC19

Caratteristiche del prodotto	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido, liquido/a
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. Evitare schizzi. Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri.	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Pulire l'attrezzatura e l'area di lavoro ogni giorno. Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Se l'aspirazione o ventilazione tecnica non è possibile, si deve far uso di respiratori. Indossare proteggere il viso. I guanti di gomma butilica offrono una buona protezione LEV e protezione delle vie respiratorie sono da adottare in aree in cui i lavoratori possono entrare in contatto con la polvere Evitare il contatto con la sostanza o con oggetti contaminati	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

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. 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.

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

Citric acid

Versione 1.0

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 12: Uso nel settore agrochimico

Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Settore d'uso finale	SU1: Agricoltura, silvicoltura, pesca
Categoria di prodotto chimico	PC8: Prodotti biocidi PC12: Preparazioni per erba e giardinaggio, compresi i concimi (- Fertilizzanti) PC21: Sostanze chimiche per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8b, ERC8d

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	1500 ton/anno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	10 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	90 %
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	Evitare la dispersione di materiale versato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC12, PC21

Caratteristiche del prodotto	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido, liquido/a
Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul	Provvedimenti del consumatore	Indossare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi / il viso.

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

Citric acid

Versione 1.0

comportamento, protezione personale e igiene)

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Consumatori

Nessuna informazione disponibile.

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

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.

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 13: Impiego in laboratori

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli ERC7: Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4, ERC7

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	1000 ton/anno
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci	Acqua	Prima di scaricarlo nell'impianto di depurazione, di regola è necessaria una neutralizzazione.
Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo	Evitare la dispersione di materiale versato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne	La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito		
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a

Caratteristiche del prodotto	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido/a, solido
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Evitare schizzi.	
Provvedimenti organizzativi per	Pulire l'attrezzatura e l'area di lavoro ogni giorno.	

P1074_002

55/98

IT

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

Citric acid

Versione 1.0

evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione.
Controlli sul posto per controllare che le misure di gestione del rischio siano utilizzate in modo corretto e le condizioni operative siano seguite

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Se l'aspirazione o ventilazione tecnica non è possibile, si deve far uso di respiratori.
Indossare proteggere il viso.
I guanti di gomma butilica offrono una buona protezione
Evitare il contatto con la sostanza o con oggetti contaminati
L'uso dei DPI ridurrà al minimo la manipolazione e il contatto

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

Nessuna informazione disponibile.

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. 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.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 14: Uso in opere di edilizia e costruzioni

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU2: Industria mineraria (inclusa l'estrazione off-shore) SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe) SU19: Costruzioni
Categorie di processo	PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC7: Applicazione spray industriale PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/o articoli
Categorie dell'articolo	AC4: Articoli in pietra, gesso, cemento, vetro e ceramica
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC12a: Lavorazione industriale di articoli con tecniche abrasive (basso rilascio)

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC5, ERC12a

Quantità usata	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	1500 ton/anno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	10 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	90 %

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

Citric acid

Versione 1.0

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	Prima di scaricarlo nell'impianto di depurazione, di regola è necessaria una neutralizzazione.
La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo	

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Trattamento dei rifiuti	Il trattamento delle acque reflue può variare in sedi diverse. Le acque di scarico devono essere almeno trattate o in loco o in un impianto di trattamento secondario biologico municipale prima dello scarico
Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14, PROC19, PROC21, PROC24

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino all'1%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido, liquido/a
Frequenza e durata dell'uso	Tempo di esposizione	> 4 h
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. Evitare schizzi. Fornire areazione adeguata.	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione. Controlli sul posto per controllare che le misure di gestione del rischio siano utilizzate in modo corretto e le condizioni operative siano seguite	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Se l'aspirazione o ventilazione tecnica non è possibile, si deve far uso di respiratori. Indossare proteggere il viso. I guanti di gomma butilica offrono una buona protezione LEV e protezione delle vie respiratorie sono da adottare in aree in cui i lavoratori possono entrare in contatto con la polvere	

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

Citric acid

Versione 1.0

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

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. 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.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 15: Uso in opere di edilizia e costruzioni

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Settore d'uso finale	SU2: Industria mineraria (inclusa l'estrazione off-shore) SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe) SU19: Costruzioni
Categorie di processo	PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC11: Applicazione spray non industriale PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/o articoli
Categorie dell'articolo	AC4: Articoli in pietra, gesso, cemento, vetro e ceramica
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC10a: Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio ERC10b: Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali di lunga durata con rilascio elevato o intenzionale (compresa lavorazione con abrasivi) ERC11a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio ERC11b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di articoli e materiali di lunga durata con rilascio elevato o intenzionale (compresa lavorazione con abrasivi)

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b

P1074_002

60/98

IT

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

Citric acid

Versione 1.0

Quantità usata	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	1500 ton/anno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	10 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	90 %
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	Prima di scaricarlo nell'impianto di depurazione, di regola è necessaria una neutralizzazione.
	Evitare la dispersione di materiale versato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC19, PROC21, PROC24

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino all'1%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido, liquido/a
Frequenza e durata dell'uso	Tempo di esposizione	> 4 h
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. Evitare schizzi.	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione. Controlli sul posto per controllare che le misure di gestione del rischio siano	

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

Citric acid

Versione 1.0

	utilizzate in modo corretto e le condizioni operative siano seguite
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Se l'aspirazione o ventilazione tecnica non è possibile, si deve far uso di respiratori. Indossare proteggere il viso. I guanti di gomma butilica offrono una buona protezione

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

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. 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.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 16: Uso in opere di edilizia e costruzioni

Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Settore d'uso finale	SU2: Industria mineraria (inclusa l'estrazione off-shore) SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe) SU19: Costruzioni
Categoria di prodotto chimico	PC0: Altri prodotti: PC1: Adesivi, sigillanti PC9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare
Categorie dell'articolo	AC4: Articoli in pietra, gesso, cemento, vetro e ceramica
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC10a: Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio ERC10b: Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali di lunga durata con rilascio elevato o intenzionale (compresa lavorazione con abrasivi) ERC11a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio ERC11b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di articoli e materiali di lunga durata con rilascio elevato o intenzionale (compresa lavorazione con abrasivi)

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b

Quantità usata	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	1500 ton/anno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	10 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	90 %
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	Acqua	Prima di scaricarlo nell'impianto di depurazione, di regola è necessaria una neutralizzazione.
		Evitare la dispersione di materiale versato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo

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

Citric acid

Versione 1.0

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC0, PC1, PC9b

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino all'1%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido/a, solido
Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)	Esposizione prolungata a basse concentrazioni durante l'applicazione/uso	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Consumatori

Nessuna informazione disponibile.

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

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.

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 17: Uso nel trattamento delle acque di processo

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU14: Attività metallurgiche, comprese le leghe SU15: Fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature SU16: Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchiature elettriche SU17: Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto
Categoria di prodotto chimico	PC4: Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento PC7: Metalli di prima trasformazione e leghe PC14: Prodotti per il trattamento di superfici metalliche, compresi i prodotti galvanici e galvanoplastici PC16: Fluidi per il trasferimento di calore PC17: Liquidi idraulici PC20: Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti PC25: Liquidi per la lavorazione dei metalli PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) PC37: Prodotti chimici per il trattamento delle acque
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC7: Applicazione spray industriale PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC18: Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico PROC20: Fluidi per il trasferimento termico e a pressione in sistemi chiusi a uso dispersivo e professionale
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli ERC7: Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4, ERC7

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE	1000 ton/anno
P1074_002	65/98	IT

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

Citric acid

Versione 1.0

<p>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</p>		
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	100 %
	solo regionale	
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	Prima di scaricarlo nell'impianto di depurazione, di regola è necessaria una neutralizzazione.
	Evitare la dispersione di materiale versato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Il trattamento delle acque reflue può variare in sedi diverse. Le acque di scarico devono essere almeno trattate o in loco o in un impianto di trattamento secondario biologico municipale prima dello scarico
	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	
<p>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC18, PROC20</p>		
Caratteristiche del prodotto	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido/a, solido
Frequenza e durata dell'uso	Tempo di esposizione	> 4 h
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. Evitare schizzi. Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri.	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Pulire l'attrezzatura e l'area di lavoro ogni giorno. Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione. Controlli sul posto per controllare che le misure di gestione del rischio siano utilizzate in modo corretto e le condizioni operative siano seguite	
Condizioni e provvedimenti	Se l'aspirazione o ventilazione tecnica non è possibile, si deve far uso di	
P1074_002	66/98	IT

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

Citric acid

Versione 1.0

riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

respiratori.
Indossare proteggere il viso.
I guanti di gomma butilica offrono una buona protezione
LEV e protezione delle vie respiratorie sono da adottare in aree in cui i lavoratori possono entrare in contatto con la polvere
Evitare il contatto con la sostanza o con oggetti contaminati
L'uso dei DPI ridurrà al minimo la manipolazione e il contatto

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

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. 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.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 18: Uso nell'industria del petrolio

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU2a: Attività minerarie (tranne le industrie offshore) SU2b: Industrie offshore
Categoria di prodotto chimico	PC20: Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti PC40: Agenti per l'estrazione
Categorie di processo	PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	900 ton/anno
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	100 ton/anno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	100 %
	solo regionale	
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	Prima di scaricarlo nell'impianto di depurazione, di regola è necessaria una neutralizzazione.
	Evitare la dispersione di materiale versato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Il trattamento delle acque reflue può variare in sedi diverse. Le acque di scarico devono essere almeno trattate o in loco o in un impianto di trattamento secondario biologico municipale prima dello scarico
	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo	

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

Citric acid

Versione 1.0

le norme locali.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3, PROC4, PROC5

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 20% - 50%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido/a, solido
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. Evitare schizzi. Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri.	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione. Controlli sul posto per controllare che le misure di gestione del rischio siano utilizzate in modo corretto e le condizioni operative siano seguite	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare proteggere il viso. I guanti di gomma butilica offrono una buona protezione LEV e protezione delle vie respiratorie sono da adottare in aree in cui i lavoratori possono entrare in contatto con la polvere L'uso dei DPI ridurrà al minimo la manipolazione e il contatto Se l'aspirazione o ventilazione tecnica non è possibile, si deve far uso di respiratori.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

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. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero

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

Citric acid

Versione 1.0

assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 19: Uso nel trattamento superficiale dei metalli.

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU14: Attività metallurgiche, comprese le leghe SU15: Fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature SU16: Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchiature elettriche SU17: Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto
Categoria di prodotto chimico	PC7: Metalli di prima trasformazione e leghe PC14: Prodotti per il trattamento di superfici metalliche, compresi i prodotti galvanici e galvanoplastici PC25: Liquidi per la lavorazione dei metalli PC31: Lucidanti e miscele di cera PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
Categorie di processo	PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC7: Applicazione spray industriale PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC17: Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto PROC18: Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico PROC23: Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4, ERC6b

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	1000 ton/anno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno

P1074_002

71/98

IT

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

Citric acid

Versione 1.0

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	Prima di scaricarlo nell'impianto di depurazione, di regola è necessaria una neutralizzazione.
Evitare la dispersione di materiale versato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo	

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Trattamento dei rifiuti	Il trattamento delle acque reflue può variare in sedi diverse. Le acque di scarico devono essere almeno trattate o in loco o in un impianto di trattamento secondario biologico municipale prima dello scarico
Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC23

Caratteristiche del prodotto	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido/a, solido
Frequenza e durata dell'uso	Tempo di esposizione	> 4 h
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. Evitare schizzi. Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri.	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Pulire l'attrezzatura e l'area di lavoro ogni giorno. Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione. Controlli sul posto per controllare che le misure di gestione del rischio siano utilizzate in modo corretto e le condizioni operative siano seguite	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Se l'aspirazione o ventilazione tecnica non è possibile, si deve far uso di respiratori. Indossare proteggere il viso. I guanti di gomma butilica offrono una buona protezione LEV e protezione delle vie respiratorie sono da adottare in aree in cui i lavoratori possono entrare in contatto con la polvere Evitare il contatto con la sostanza o con oggetti contaminati L'uso dei DPI ridurrà al minimo la manipolazione e il contatto	

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

Citric acid

Versione 1.0

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

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. 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.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 20: Uso in cosmetica

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Settore d'uso finale	SU20: Servizi sanitari
Categoria di prodotto chimico	PC2: Adsorbenti PC39: Cosmetici, prodotti per la cura personale
Categorie di processo	PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC11: Applicazione spray non industriale PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Categorie dell'articolo	AC8: Prodotti di carta
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC11a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio
Attività	Nota: questo scenario d'esposizione è rilevante solo per un uso appropriato in base al grado di qualità della sostanza consegnata, Copre un uso tecnico, non destinato ad essere utilizzati in alimenti, mangimi o medicinali ad uso umano e veterinario, come specificato nell'articolo 2(5)(6), del regolamento REACH

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC11a

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	7500 ton/anno
	Tonnellaggio di utilizzo per regione:	750 ton/anno
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,0005
	Quantità giornaliera per usi molto dispersi	1,03 kg / giorno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 Giorni di emissioni (giorni/anno):
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	900
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	1.000
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0 %

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

Citric acid

Versione 1.0

	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	100 %
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	Prima di scaricarlo nell'impianto di depurazione, di regola è necessaria una neutralizzazione.
	La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Trattamento dei fanghi	Recupero dei fanghi per l'agricoltura o l'orticoltura
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	I rifiuti solidi devono essere smaltiti in discarica o tramite incenerimento
	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC10, PROC11, PROC19

Caratteristiche del prodotto	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido, liquido/a
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	> 4 h
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. Evitare schizzi. Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri.	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Pulire l'attrezzatura e l'area di lavoro ogni giorno. Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione. Controlli sul posto per controllare che le misure di gestione del rischio siano utilizzate in modo corretto e le condizioni operative siano seguite	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene	Se l'aspirazione o ventilazione tecnica non è possibile, si deve far uso di respiratori. Indossare proteggere il viso.	

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

Citric acid

Versione 1.0

e della salute

I guanti di gomma butilica offrono una buona protezione
L'uso dei DPI ridurrà al minimo la manipolazione e il contatto

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

EUSES 2.1.1

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
---	---	Acqua dolce	PEC	0,0159mg/m ³	0,0361
---	Media annuale	Acqua dolce	PEC	0,0159mg/L	---
---	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,271mg/kg wwt	0,0361
---	---	Acqua di mare	PEC	0,00148mg/L	0,0337
---	Media annuale	Acqua di mare	PEC	0,00148mg/L	0,0337
---	---	Sedimento marino	PEC	0,0253mg/kg wwt	0,0337
---	30 giorni	Suolo agricolo	PEC	0,0302mg/kg wwt	0,00103
---	180 giorni	Suolo agricolo	PEC	0,00989mg/kg wwt	---
---	180 giorni	Prateria	PEC	0,00395mg/kg wwt	---
---	---	Acqua interstiziale del suolo agricolo	PEC	0,000149mg/L	---
---	---	Acqua interstiziale dei prati	PEC	0,0000597mg/L	---
---	---	Acque sotterranee sotto terreni agricoli	PEC	0,000149mg/L	---

Lavoratori

Nessuna informazione disponibile.

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. 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.
Ambiente

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

Citric acid

Versione 1.0

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate (>,<) come indicato nella Sezione 2 (>,<) non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 21: Uso in cosmetica

Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Settore d'uso finale	SU20: Servizi sanitari
Categoria di prodotto chimico	PC2: Adsorbenti PC39: Cosmetici, prodotti per la cura personale
Categorie dell'articolo	AC8: Prodotti di carta
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC11a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio
Attività	Nota: questo scenario d'esposizione è rilevante solo per un uso appropriato in base al grado di qualità della sostanza consegnato, Copre un uso tecnico, non destinato ad essere utilizzati in alimenti, mangimi o medicinali ad uso umano e veterinario, come specificato nell'articolo 2(5)(6), del regolamento REACH

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC11a

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	750 ton/anno
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	750 ton/anno
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,0005
	Quantità giornaliera per usi molto dispersi	1,03 kg / giorno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 Giorni di emissioni (giorni/anno):
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	900
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	1.000
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	100 %
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per	Acqua	Prima di scaricarlo nell'impianto di depurazione, di regola è necessaria una neutralizzazione.

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

Citric acid

Versione 1.0

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

Evitare la dispersione di materiale versato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fognie
La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo

Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami

Impianto di trattamento degli scarichi municipali

Trattamento dei fanghi

Recupero dei fanghi per l'agricoltura o l'orticoltura

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Trattamento dei rifiuti

I rifiuti solidi devono essere smaltiti in discarica o tramite incenerimento

Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC2, PC3, PC39

Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)

Esposizione prolungata a basse concentrazioni durante l'applicazione/uso

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

EUSES 2.1.1

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
---	---	Acqua dolce	PEC	0,0159mg/m ³	0,0361
---	Media annuale	Acqua dolce	PEC	0,0159mg/L	0,0361
---	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,271mg/kg wwt	---
---	---	Acqua di mare	PEC	0,00148mg/L	0,0337
---	Media annuale	Acqua di mare	PEC	0,00148mg/L	0,0337
---	---	Sedimento marino	PEC	0,0253mg/kg wwt	---
---	30 giorni	Suolo agricolo	PEC	0,0302mg/kg wwt	0,00103
---	180 giorni	Suolo agricolo	PEC	0,00989mg/kg wwt	---

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

Citric acid

Versione 1.0

---	180 giorni	Prateria	PEC	0,00395mg/kg wwt	---
---	---	Acqua interstiziale del suolo agricolo	PEC	0,000149mg/L	---
---	---	Acqua interstiziale dei prati	PEC	0,0000597mg/L	---
---	---	Acque sotterranee sotto terreni agricoli	PEC	0,000149mg/L	---

Consumatori

Nessuna informazione disponibile.

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

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.

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 22: Uso in dispositivi medici

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU20: Servizi sanitari
Categoria di prodotto chimico	PC20: Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
Categorie dell'articolo	AC7: Prodotti metallici
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC7: Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi
Attività	Nota: questo scenario d'esposizione è rilevante solo per un uso appropriato in base al grado di qualità della sostanza consegnato, Copre un uso tecnico, non destinato ad essere utilizzati in alimenti, mangimi o medicinali ad uso umano e veterinario, come specificato nell'articolo 2(5)(6), del regolamento REACH

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC7

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	1000 ton/anno
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	Prima di scaricarlo nell'impianto di depurazione, di regola è necessaria una neutralizzazione.
		Evitare la dispersione di materiale versato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Metodi di smaltimento	smaltire i rifiuti del prodotto e i contenitori usati secondo la disposizione locale.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1

Caratteristiche del prodotto	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido, liquido/a
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori		Evitare schizzi. Eliminare le fuoriuscite immediatamente. Fornire una ventilazione forzata (LEV) Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. assicurare buona ventilazione.

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

Citric acid

Versione 1.0

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Pulizia periodica delle attrezzature e dell'area di lavoro
Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.
Controlli sul posto per controllare che le misure di gestione del rischio siano utilizzate in modo corretto e le condizioni operative siano seguite
Assicurarsi che i lava-occhi e le docce di emergenza siano vicine alla postazione di lavoro.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Adeguata protezione delle vie respiratorie contro la polvere
In caso di odore, di allarme di gas o di ventilazione insufficiente, indossare una protezione adeguata delle vie respiratorie durante il lavoro indossare guanti protettivi adeguati e una protezione per occhi e viso.
Indossare occhiali di sicurezza
o
Visiera protettiva
Evitare il contatto con strumenti e oggetti contaminati
L'uso dei DPI ridurrà al minimo la manipolazione e il contatto

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

Lavoratori

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per la salute umana.

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. 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.

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

provvedere a igiene ed ordine.

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 23: Uso in dispositivi medici

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Settore d'uso finale	SU20: Servizi sanitari
Categoria di prodotto chimico	PC20: Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
Attività	Nota: questo scenario d'esposizione è rilevante solo per un uso appropriato in base al grado di qualità della sostanza consegnata, Copre un uso tecnico, non destinato ad essere utilizzati in alimenti, mangimi o medicinali ad uso umano e veterinario, come specificato nell'articolo 2(5)(6), del regolamento REACH

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8d

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	1000 ton/anno
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	Prima di scaricarlo nell'impianto di depurazione, di regola è necessaria una neutralizzazione.
		Evitare la dispersione di materiale versato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Metodi di smaltimento	smaltire i rifiuti del prodotto e i contenitori usati secondo la disposizione locale.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1

Caratteristiche del prodotto	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido, liquido/a
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Evitare schizzi. Eliminare le fuoriuscite immediatamente. Fornire una ventilazione forzata (LEV) Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche. assicurare buona ventilazione.	

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

Citric acid

Versione 1.0

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Pulizia periodica delle attrezzature e dell'area di lavoro
Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.
Controlli sul posto per controllare che le misure di gestione del rischio siano utilizzate in modo corretto e le condizioni operative siano seguite
Assicurarsi che i lava-occhi e le docce di emergenza siano vicine alla postazione di lavoro.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Adeguata protezione delle vie respiratorie contro la polvere
In caso di odore, di allarme di gas o di ventilazione insufficiente, indossare una protezione adeguata delle vie respiratorie durante il lavoro indossare guanti protettivi adeguati e una protezione per occhi e viso.
Indossare occhiali di sicurezza
o
Visiera protettiva
Evitare il contatto con strumenti e oggetti contaminati
L'uso dei DPI ridurrà al minimo la manipolazione e il contatto

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

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.
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.

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

provvedere a igiene ed ordine.

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 24: Uso in dispositivi medici

Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Settore d'uso finale	SU20: Servizi sanitari
Categoria di prodotto chimico	PC20: Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
Attività	Nota: questo scenario d'esposizione è rilevante solo per un uso appropriato in base al grado di qualità della sostanza consegnata, Copre un uso tecnico, non destinato ad essere utilizzati in alimenti, mangimi o medicinali ad uso umano e veterinario, come specificato nell'articolo 2(5)(6), del regolamento REACH

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8d

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	1000 ton/anno
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	Prima di scaricarlo nell'impianto di depurazione, di regola è necessaria una neutralizzazione.
		Evitare la dispersione di materiale versato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Metodi di smaltimento	smaltire i rifiuti del prodotto e i contenitori usati secondo la disposizione locale.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC20

Facilmente biodegradabile., Non si bio-accumula.

Caratteristiche del prodotto	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido, liquido/a

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

P1074_002

85/98

IT

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

Citric acid

Versione 1.0

Consumatori

Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per la salute umana.

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

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.

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 25: Uso nell'industria della carta

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU6b: Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta
Categoria di prodotto chimico	PC26: Prodotti per la tintura, la finitura e l'impregnazione di carta e cartone compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici
Categorie di processo	PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	1000 ton/anno
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	100 ton/anno
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	1
	Importo annuale a sito	100 ton/anno
	Quantità giornaliera a sito	333 kg / giorno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
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	Prima di scaricarlo nell'impianto di depurazione, di regola è necessaria una neutralizzazione.
		La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Il trattamento delle acque reflue può variare in sedi diverse. Le acque di scarico devono essere almeno trattate o in loco o in un impianto di trattamento secondario biologico municipale prima dello scarico

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

Citric acid

Versione 1.0

Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5, PROC8a

Caratteristiche del prodotto	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido, liquido/a
Frequenza e durata dell'uso	Tempo di esposizione	> 4 h
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Evitare schizzi. Fornire areazione adeguata.	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Controlli sul posto per controllare che le misure di gestione del rischio siano utilizzate in modo corretto e le condizioni operative siano seguite	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare proteggere il viso. I guanti di gomma butilica offrono una buona protezione Evitare il contatto con la sostanza o con oggetti contaminati L'uso dei DPI ridurrà al minimo la manipolazione e il contatto in caso di formazione di polveri o aerosol utilizzare DPI per la protezione delle vie respiratorie con filtro apposito (P2).	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

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.
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.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 26: Uso nell'industria tessile

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU5: Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia
Categoria di prodotto chimico	PC20: Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti PC23: Prodotti per la concia, la tintura, la finitura, l'impregnazione e la cura delle pelli PC24: Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio
Categorie di processo	PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC22: Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate, ambiente industriale
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4

Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	300 ton/anno
	Quota del tonnello regionale usata localmente:	0,05
	Tonnello di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	120 ton/anno
	Importo annuale a sito	6000 kg/anno
	Quantità giornaliera per sito	20 kg / giorno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 Giorni di emissioni (giorni/anno):
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	100 %

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

Citric acid

Versione 1.0

Sulla base delle condizioni operative applicate, le emissioni in aria e nel suolo sono trascurabili		
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	Non scaricare il flusso di lavaggio in acque di superficie o in sistemi fognari sanitari., non può penetrare non diluito o non neutralizzato nelle acque di scarico ovvero in una corrente d'acqua ricevente., E' richiesto un regolare controllo del pH nel caso di scarichi in acque aperte.
	La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Trattamento dei fanghi	Recupero dei fanghi per l'agricoltura o l'orticoltura
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	I rifiuti solidi devono essere smaltiti in discarica o tramite incenerimento, Il trattamento delle acque reflue può variare in sedi diverse. Le acque di scarico devono essere almeno trattate o in loco o in un impianto di trattamento secondario biologico municipale prima dello scarico
	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	
2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC22		
Caratteristiche del prodotto	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido, liquido/a
Frequenza e durata dell'uso	Tempo di esposizione	> 4 h
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche.	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione. Controlli sul posto per controllare che le misure di gestione del rischio siano utilizzate in modo corretto e le condizioni operative siano seguite	
Condizioni e provvedimenti	Se l'aspirazione o ventilazione tecnica non è possibile, si deve far uso di	
P1074_002	90/98	IT

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

Citric acid

Versione 1.0

riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

respiratori.
I guanti di gomma butilica offrono una buona protezione
LEV e protezione delle vie respiratorie sono da adottare in aree in cui i lavoratori possono entrare in contatto con la polvere
L'uso dei DPI ridurrà al minimo la manipolazione e il contatto

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

EUSES 2.1.1

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
---	---	Acqua dolce	PEC	0,0292mg/L	0,0663
---	Media annuale	Acqua dolce	PEC	0,0267mg/L	---
---	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,498mg/kg wwt	0,0663
---	---	Acqua di mare	PEC	0,101mg/L	2,3
---	Media annuale	Acqua di mare	PEC	0,0835mg/L	---
---	---	Sedimento marino	PEC	1,73mg/kg wwt	2,3
---	30 giorni	Suolo agricolo	PEC	0,587mg/kg wwt	0,0201
---	180 giorni	Suolo agricolo	PEC	0,193mg/kg wwt	---
---	180 giorni	Prateria	PEC	0,0770mg/kg wwt	---
---	---	Acqua interstiziale del suolo agricolo	PEC	0,00291mg/L	---
---	---	Acqua interstiziale dei prati	PEC	0,00116mg/L	---
---	---	Acque sotterranee sotto terreni agricoli	PEC	0,00291mg/L	---

Lavoratori

Nessuna informazione disponibile.

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. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero

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

Citric acid

Versione 1.0

assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Ambiente

Quando le misure di gestione del rischio/condizioni operative identificate sono adottate(>,<)> come indicato nella Sezione 2(>,<)> non ci si attende che le esposizioni stimate superino i PNEC

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 27: Uso in prodotti fotografici

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Settore d'uso finale	SU20: Servizi sanitari
Categorie di processo	PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	200 ton/anno
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	Prima di scaricarlo nell'impianto di depurazione, di regola è necessaria una neutralizzazione.
	La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5, PROC13

Caratteristiche del prodotto	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido/a, solido
Frequenza e durata dell'uso	Tempo di esposizione	> 4 h
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Evitare schizzi.	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione. Controlli sul posto per controllare che le misure di gestione del rischio siano utilizzate in modo corretto e le condizioni operative siano seguite	

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

Citric acid

Versione 1.0

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Se l'aspirazione o ventilazione tecnica non è possibile, si deve far uso di respiratori.
Indossare proteggere il viso.
I guanti di gomma butilica offrono una buona protezione

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

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. 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.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 28: Uso in prodotti fotografici

Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Settore d'uso finale	SU20: Servizi sanitari
Categoria di prodotto chimico	PC30: Prodotti fotochimici
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	200 ton/anno
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	Prima di scaricarlo nell'impianto di depurazione, di regola è necessaria una neutralizzazione.
		Evitare la dispersione di materiale versato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC30

Caratteristiche del prodotto	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido, liquido/a
Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)	Esposizione a basse concentrazioni durante l'applicazione/uso	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

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

Citric acid

Versione 1.0

Consumatori

Nessuna informazione disponibile.

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

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.

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

Citric acid

Versione 1.0

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 29: Uso in prodotti fotografici

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU20: Servizi sanitari
Categoria di prodotto chimico	PC30: Prodotti fotochimici
Categorie di processo	PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	200 ton/anno
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	Prima di scaricarlo nell'impianto di depurazione, di regola è necessaria una neutralizzazione.
	La sostanza è biodegradabile, ha un basso Kow e non è ipotizzabile un bioaccumulo	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5, PROC13

Caratteristiche del prodotto	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido/a, solido
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Evitare schizzi.	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione. Controlli sul posto per controllare che le misure di gestione del rischio siano utilizzate in modo corretto e le condizioni operative siano seguite	

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

Citric acid

Versione 1.0

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Se l'aspirazione o ventilazione tecnica non è possibile, si deve far uso di respiratori.
Indossare proteggere il viso.
I guanti di gomma butilica offrono una buona protezione

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

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. 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.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.