

**Scheda di dati di sicurezza**  
**conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE)**  
**2020/878**



**Nome del prodotto :** ACIDO CLORIDRICO > 8 - 9%  
**Codice:** ACI054000000  
**Data di redazione :** 31/03/2023  
**Data di stampa :** 31/03/2023

**Versione :** 3.1.0  
**Versione precedente :** 3.0.0

**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscele e della società/ impresa**

**1.1 Identificatore del prodotto**

ACIDO CLORIDRICO > 8 - 9% (ACI054000000; ACI05400002; ACI05400007; ACI054100000; ACI054100000C; ACI05410002; ACI05410007; ACID0316005T)  
hydrochloric acid ... % ; No. CAS : 7647-01-0 ; CE N. : 231-595-7 ; Index : 017-002-01-X ; Nr. REACH : 01-2119484862-27  
UFI ( ACI054000000; ACI054100000; ACI054100000C ) : TA2S-50TE-D00V-DFGT  
UFI ( ACI05400002; ACI05400007; ACID0316005T; ACI05410002; ACI05410007 ) : 672S-P041-300D-Q3WR  
UFI notificato in: Croazia, Danimarca, Estonia, Germania, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Malta, Paesi Bassi, Norvegia, Portogallo, Spagna, Svezia

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

**Usi rilevanti individuati**

Si impiega come prodotto intermedio  
Formulazione e (re)imballo delle sostanze e delle miscele  
Utilizzo privato  
Uso industriale  
Uso professionale

**Usi non raccomandati**

Questo prodotto non è raccomandato per usi industriali, professionali o consumatori diversi da quelli individuati negli scenari in allegato.

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

**Fornitore**

Brenntag Spa

**Strada :** Milanofiori Strada 6, Pal. A/13

**Codice di avviamento postale/Luogo :** 20057 Assago (MI)

**Telefono :** +39 02 48333 0

**Telefax :** +39 02 48333 201

**Contatto per le informazioni :** infoSDS@brenntag.it

**1.4 Numero telefonico di emergenza**

**24 h / 7 d**

Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Granda -Milano)  
Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)  
Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII" - Bergamo)  
Centro Antiveleni di Verona 800 011858 (CAV , Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) - Verona)  
Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Azienda ospedaliera universitaria Careggi - Firenze)  
Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica - Roma)  
Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza - Roma)  
Centro Antiveleni di Roma 06 68593726 (CAV , Ospedale pediatrico Bambino Gesù, DEA - Roma)  
Centro Antiveleni di Napoli 081 5453333 (CAV Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli" - Napoli)  
Centro Antiveleni di Foggia 800 183459 (CAV , Azienda ospedaliera universitaria riuniti - Foggia)

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**

**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

**Classificazione secondo il regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP]**

Met. Corr. 1 ; H290 - Corrosivo per i metalli : Categoria 1 ; Può essere corrosivo per i metalli.

Eye Dam. 1 ; H318 - Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi : Categoria 1 ; Provoca gravi lesioni oculari.

**2.2 Elementi dell'etichetta**

**Etichettature secondo la normativa CE n. 1272/2008 [CLP]**

**Scheda di dati di sicurezza**  
conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE)  
2020/878



Nome del prodotto : ACIDO CLORIDRICO > 8 - 9%  
Codice: ACI054000000  
Data di redazione : 31/03/2023  
Data di stampa : 31/03/2023

Versione : 3.1.0  
Versione precedente : 3.0.0

**Pittogrammi relativi ai pericoli**



Corrosione (GHS05)

**Avvertenza**

Pericolo

**Indicazioni di pericolo**

H290 Può essere corrosivo per i metalli.  
H318 Provoca gravi lesioni oculari.

**Consigli di prudenza**

P234 Conservare soltanto nell'imballaggio originale.  
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.  
P390 Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.  
P406 Conservare in recipiente resistente alla corrosione/... provvisto di rivestimento interno resistente.

**2.3 Altri pericoli**

Questo prodotto non contiene sostanze considerate PBT o vPvB a livelli pari o superiori a 0,1%.

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Ambiente:

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

Salute umana:

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

**SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti**

**3.1 Sostanze**

**Nome della sostanza :** hydrochloric acid ... %

**Index :** 017-002-01-X

**CE N. :** 231-595-7

**Nr. REACH :** 01-2119484862-27

**Purezza :** > 8 - 9 % [massa]

Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA:

Intervallo di concentrazione (%): >= 25 Eye Damage 1; Met. Corr. 1; STOT Single Exp. 3; Skin Corr. 1A

Intervallo di concentrazione (%): >= 10 - < 25 Eye Damage 1; Met. Corr. 1; STOT Single Exp. 3; Skin Corr. 1B

Intervallo di concentrazione (%): >= 1 - < 10 Eye Damage 1; Met. Corr. 1;

Intervallo di concentrazione (%): >= 0.1 - < 1 Met. Corr. 1

**SEZIONE 4: misure di primo soccorso**

**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

**Informazioni generali**

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

**In caso di inalazione**

Nome del prodotto : ACIDO CLORIDRICO > 8 - 9%  
Codice: ACI054000000  
Data di redazione : 31/03/2023  
Data di stampa : 31/03/2023

Versione : 3.1.0  
Versione precedente : 3.0.0

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

#### **In caso di contatto con la pelle**

Lavare con acqua e risciacquare. Cambiare i vestiti se necessario. Se l'irritazione persiste o interviene un danno ai tessuti, consultare un medico.

#### **Dopo contatto**

#### **con gli occhi**

Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte. Se persiste il dolore consultare un medico.

#### **In caso di ingestione**

Non somministrare mai nulla per via orale se la vittima non è cosciente.

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

Provoca gravi lesioni oculari.

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

Nessuno

## **SEZIONE 5: misure di lotta antincendio**

### **5.1 Mezzi di estinzione**

#### **Mezzi di estinzione idonei**

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

#### **Mezzi di estinzione non idonei**

Getto d'acqua diretto

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

#### **Prodotti di combustione pericolosi**

In caso di incendio si possono liberare vapori di acido cloridrico (HCl)

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

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

## **SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**

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

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

### **6.2 Precauzioni ambientali**

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere. Se il prodotto ha contaminato laghi, fiumi o sistemi fognari, informare subito l'autorità competente (autorità di pubblica sicurezza, vigili del fuoco, ecc.).

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

#### **Per contenimento**

Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale).

#### **Per la pulizia**

Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati recuperando le acque utilizzate ed eventualmente inviarle allo smaltimento in impianti autorizzati.

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

Riferimento ad altre sezioni Protezione individuale: vedi parte 8 Considerazioni sullo smaltimento: vedi parte 13

## **SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento**

Nome del prodotto : ACIDO CLORIDRICO > 8 - 9%  
Codice: ACI054000000  
Data di redazione : 31/03/2023  
Data di stampa : 31/03/2023

Versione : 3.1.0  
Versione precedente : 3.0.0



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

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate. Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli. Vedere anche il successivo paragrafo 8.

### 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

#### Requisiti per aree di stoccaggio e contenitori

Conservare in luogo fresco ed al riparo dall'umidità. Evitare l'esposizione diretta al sole.

#### Indicazioni per lo stoccaggio comune

Tenere lontano da sostanze con cui può reagire. Vedi par. 10.

Classe di deposito : 12

Classe di deposito (TRGS 510) : 12

#### Ulteriori indicazioni per le condizioni di conservazione

Tenere il recipiente in luogo ben aerato.

### 7.3 Usi finali particolari

Vedere sezione 1.2

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

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

#### Valori limiti per l'esposizione professionale

hydrochloric acid ... % ; No. CAS : 7647-01-0

Tipo di valore limite (paese di provenienza) :	STEL ( EC )
Valore limite :	10 ppm / 15 mg/m <sup>3</sup>
Versione :	20/06/2019
Tipo di valore limite (paese di provenienza) :	TWA ( EC )
Valore limite :	5 ppm / 8 mg/m <sup>3</sup>
Versione :	20/06/2019

#### Valori DNEL/PNEC

##### DNEL/DMEL

hydrochloric acid ... % ; No. CAS : 7647-01-0

Tipo di valore limite :	DNEL lavoratore (locale)
Via di esposizione :	Inalazione
Frequenza di esposizione :	A breve termine
Valore limite :	15 mg/m <sup>3</sup>
Tipo di valore limite :	DNEL lavoratore (locale)
Via di esposizione :	Inalazione
Frequenza di esposizione :	A lungo termine
Valore limite :	8 mg/m <sup>3</sup>

### 8.2 Controlli dell'esposizione

Nome del prodotto : ACIDO CLORIDRICO > 8 - 9%  
Codice: ACI054000000  
Data di redazione : 31/03/2023  
Data di stampa : 31/03/2023

Versione : 3.1.0  
Versione precedente : 3.0.0

### Protezione individuale



### Protezione occhi/viso

#### Adatta protezione per gli occhi

Occhiali protettivi con protezioni laterali (EN 166).

### Protezione della pelle

#### Protezione della mano

Indossare guanti in gomma approvati secondo lo standard EN374.

### Protezione respiratoria

#### Respiratore adatto

Indossare maschere con filtri, secondo EN 141, di tipo B (vapori inorganici).

### Informazioni generali

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

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico		liquido limpido
Colore		incolore
Odore		forte, pungente
Punto di solidificazione	( 34,5 % )	= -24,5 °C
Densità Vapori:	( (aria = 1) )	= 1,27
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione :	( 1013 hPa )	= 50,5 °C
Temperatura di decomposizione :		Nessun dato disponibile
Autoinfiammabilità:		Dati non disponibili
Punto d'infiammabilità :		Non infiammabile
Infiammabilità (solidi, gas)		Dati non disponibili
Limite inferiore di esplosività :		Nessun dato disponibile
Limite superiore di esplosività :		Nessun dato disponibile
Proprietà esplosive		Dati non disponibili
Pressione di vapore	( 20 °C )	Dati non disponibili
Densità :	( 20 °C )	= 1,15 g/cm³
Solubilità in acqua :	( 20 °C )	= Nessun dato disponibile
pH :		= 3
Log Pow	( 20 °C )	= non applicabile
Viscosità :	( 20 °C )	= Nessun dato disponibile
Soglia odore		Dati non disponibili
Tasso evaporazione		Dati non disponibili
Proprietà ossidanti		Dati non disponibili
Caratteristiche delle particelle:		= non applicabile

### 9.2 Altre informazioni

Nessuno

Nome del prodotto : ACIDO CLORIDRICO > 8 - 9%  
Codice: ACI054000000  
Data di redazione : 31/03/2023  
Data di stampa : 31/03/2023

Versione : 3.1.0  
Versione precedente : 3.0.0

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

La soluzione di HCl in acqua è un acido forte, reagisce violentemente con le basi ed è corrosiva.

### 10.2 Stabilità chimica

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

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reagisce violentemente con ossidanti formando gas tossici. Attacca molti metalli in presenza di acqua formando gas infiammabile/esplosivo.

### 10.4 Condizioni da evitare

Proteggere dalla luce. Evitare l'umidità. Proteggere dal gelo e dall'eccessivo calore.

### 10.5 Materiali incompatibili

Agenti ossidanti, basi Metalli.

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Cloro. Può sviluppare idrogeno.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

Il prodotto può avere effetti nocivi per la salute umana.

### 11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

#### Tossicità acuta

Nessun effetto negativo riscontrato

#### Tossicità per inalazione acuta

Parametro :	LC50 ( hydrochloric acid ... % ; No. CAS : 7647-01-0 )
Via di esposizione :	Inalazione
Specie :	Ratto
Dosi efficace :	= 45,6 mg/l
Tempo di esposizione :	5 min

#### Irritazione e Corrosività

Provoca gravi lesioni oculari.

#### Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

non sensibilizzante.

#### Tossicità dopo assunzione ripetuta (subacuta, subcronica, cronica)

Nessuna tossicità organo bersaglio riscontrata.

#### Tossicità inalativa subacuta

Parametro :	NOAEL(C) ( hydrochloric acid ... % ; No. CAS : 7647-01-0 )
Via di esposizione :	Inalazione
Specie :	Ratto
Dosi efficace :	20 ppm

#### Effetti CMR (cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione)

Non si conoscono effetti mutageni, cancerogeni o reprotoxici.

#### Pericolo in caso di aspirazione

Non applicabile.

### 11.2 Informazioni su altri pericoli

#### Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

La sostanza/miscelea non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

Nome del prodotto : ACIDO CLORIDRICO > 8 - 9%  
Codice: ACI054000000  
Data di redazione : 31/03/2023  
Data di stampa : 31/03/2023

Versione : 3.1.0  
Versione precedente : 3.0.0

## **SEZIONE 12: informazioni ecologiche**

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

### **12.1 Tossicità**

#### **Tossicità per le acque**

##### **Tossicità acuta (a breve termine) su pesci**

Parametro : LC50 ( hydrochloric acid ... % ; No. CAS : 7647-01-0 )  
Specie : Pesce  
Dosi efficace : 3,25 - 3,5 pH  
Tempo di esposizione : 96 h

##### **Tossicità acuta (a breve termine) per crostacei**

Parametro : EC50 ( hydrochloric acid ... % ; No. CAS : 7647-01-0 )  
Specie : Daphnia magna  
Dosi efficace : 4,92 pH  
Tempo di esposizione : 48 h

##### **Tossicità acuta (a breve termine) per alghe e cianobatteri**

Parametro : EC50 ( hydrochloric acid ... % ; No. CAS : 7647-01-0 )  
Specie : chlorella vulgaris  
Dosi efficace : 4,7 pH  
Tempo di esposizione : 72 h

### **12.2 Persistenza e degradabilità**

#### **Biodegradazione**

Non applicabile per sostanze inorganiche

### **12.3 Potenziale di bioaccumulo**

Non applicabile per sostanze inorganiche

### **12.4 Mobilità nel suolo**

Il prodotto è molto volatile.

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

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

### **12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

La sostanza/miscele non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

### **12.7 Altri effetti avversi**

Non ci sono informazioni disponibili.

## **SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**

### **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

Conferire ad un inceneritore o in una discarica autorizzata secondo le normative locali. Imballaggi contaminati: Raccogliere ogni residuo presente negli imballaggi contaminati. Dopo un adeguato lavaggio, detti imballaggi possono essere riutilizzati. Gli imballaggi da smaltire sono da considerarsi come il materiale stesso.

## **SEZIONE 14: informazioni sul trasporto**

### **14.1 Numero ONU**

UN 1789

### **14.2 Nome di spedizione dell'ONU**

Nome del prodotto : ACIDO CLORIDRICO > 8 - 9%  
Codice: ACI054000000  
Data di redazione : 31/03/2023  
Data di stampa : 31/03/2023

Versione : 3.1.0  
Versione precedente : 3.0.0

**Trasporto via terra (ADR/RID)**

ACIDO CLORIDRICO

**Trasporto via mare (IMDG)**

HYDROCHLORIC ACID

**Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR)**

HYDROCHLORIC ACID

**14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

**Trasporto via terra (ADR/RID)**

Classe(i) :	8
Codice di classificazione :	C1
No. pericolo (no. Kemler) :	80
Codice di restrizione in galleria :	E
Prescrizioni speciali :	LQ 5 I · E 1
Segnale di pericolo :	8

**Trasporto via mare (IMDG)**

Classe(i) :	8
Numero EmS :	F-A / S-B
Prescrizioni speciali :	LQ 5 I · E 1
Segnale di pericolo :	8

**Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR)**

Classe(i) :	8
Prescrizioni speciali :	E 1
Segnale di pericolo :	8

**14.4 Gruppo di imballaggio**

III

**14.5 Pericoli per l'ambiente**

Trasporto via terra (ADR/RID) : No

Trasporto via mare (IMDG) : No

Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR) : No

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Nessuno

**14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**

non applicabile

**SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**

**15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

**Normative UE**

Regolamento n°. 1907/2006/CE (REACH).

Regolamento n°. 1272/2008/CE (CLP) e successivi adeguamenti.

Regolamento 878/2020/UE (recante modifica del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH))

**Autorizzazioni e/o limitazioni all'impiego**

Sostanza soggetta a restrizione secondo allegato XVII del regolamento (CE) 1907/2006. (restrizione num. 3)  
( restrizione n.75)

**Altre normative UE**

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

**Nome del prodotto :** ACIDO CLORIDRICO > 8 - 9%  
**Codice:** ACI054000000  
**Data di redazione :** 31/03/2023  
**Data di stampa :** 31/03/2023

**Versione :** 3.1.0  
**Versione precedente :** 3.0.0

#### **Norme nazionali**

Italia: D.Lgs 81/2008 (Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) e successive modifiche e Direttiva 2009/161/UE - valutazione rischio chimico ai sensi del titolo IX  
Sostanza classificata in Categoria 3 di allegato I di Regolamento (CEE) n. 3677/90 del Consiglio, recante misure intese a scoraggiare la diversione di talune sostanze verso la fabbricazione illecita di stupefacenti o di sostanze psicotrope.

#### **Classe di pericolo per le acque (WGK)**

Classificazione conformemente a VwVwS - Classe : 1 (Leggermente inquinante per l'acqua.)

### **15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

Per la sostanza è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

## **SEZIONE 16: altre informazioni**

### **16.1 Indicazioni di modifiche**

Identificazione della sostanza/miscela e della società/ impresa Identificazione dei pericoli Composizione/informazioni sugli ingredienti Proprietà fisiche e chimiche Informazioni tossicologiche Informazioni ecologiche Considerazioni sullo smaltimento Informazioni sulla regolamentazione Altre informazioni

### **16.2 Abbreviazioni ed acronimi**

#### **LEGENDA:**

ADR:	Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par route (accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada)
ASTM:	ASTM International, originariamente nota come American Society for Testing and Materials (ASTM)
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio)
EC(0/50/100):	Effective Concentration 0/50/100 (Concentrazione Effettiva Massima per 0/50/100% degli Individui)
LC(0/50/100):	Lethal Concentration 0/50/100 (Concentrazione Letale per 0/50/100% degli Individui)
IC50:	Inhibitor Concentration 50 (Concentrazione Inibente per il 50% degli Individui)
NOEL:	No Observed Effect Level (Dose massima senza effetti)
NOEC:	No Observed Effect Concentration (Concentrazione massima senza effetti)
LOEC:	Lowest Observed Effect Concentration (Concentrazione massima alla quale è possibile evidenziare un effetto)
DNEL:	Derived No Effect Level (Dose derivata di non effetto)
DMEL:	Derived Minimum Effect Level (Dose derivata di minimo effetto)
CLP:	Classification, Labelling and Packaging (Classificazione, Etichettatura e Imballaggio)
CSR:	Rapporto sulla Sicurezza Chimica (Chemical Safety Report)
LD(0/50/100):	Lethal Dose 0/50/100 (Dose Letale per 0/50/100% degli Individui)
IATA:	International Air Transport Association (Associazione Internazionale del Trasporto Aereo)
ICAO:	International Civil Aviation Organization (Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile)
Codice IMDG:	International Maritime Dangerous Goods code (Codice sul Regolamento del Trasporto Marittimo)
PBT:	Persistent, bioaccumulative and toxic (sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche)
RID:	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernante il trasporto Internazionale ferroviario delle merci Pericolose)
STEL:	Short term exposure limit (limite di esposizione a breve termine)
TLV:	Threshold limit value (soglia di valore limite)
TWA:	Time Weighted Average (media ponderata nel tempo)
UE:	Unione Europea
vPvB:	Very persistent very bioaccumulative (sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili)
N.D.:	Non disponibile.
N.A.:	Non applicabile
VwVwS.:	Text of Administrative Regulation on the Classification of Substances hazardous to waters into Water Hazard Classes (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS)
PNEC:	Predicted No Effect Concentration
PNOS:	Particulates not Otherwise Specified

**Scheda di dati di sicurezza**  
**conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE)**  
**2020/878**



**Nome del prodotto :** ACIDO CLORIDRICO > 8 - 9%  
**Codice:** ACI054000000  
**Data di redazione :** 31/03/2023  
**Data di stampa :** 31/03/2023

**Versione :** 3.1.0  
**Versione precedente :** 3.0.0

---

BOD: Biochemical Oxygen Demand  
COD: Chemical Oxygen Demand  
BCF: BioConcentration Factor  
TRGS : Technische Regeln für Gefahrstoffe -Technical Rules for Hazardous Substances, defined by The Federal Institute for Occupational Safety and Health, Germany  
LCLo: Lethal Concentration Low (La minima concentrazione letale)  
ThOD: Theoretical Oxygen Demand

**16.3 Importanti indicazioni di letteratura e fonti di dati**

Nessuno

**16.4 Testo delle H- e EUH - frasi (Numero e testo completo)**

H290 Può essere corrosivo per i metalli.  
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
H318 Provoca gravi lesioni oculari.  
H335 Può irritare le vie respiratorie.

**16.5 Indicazione per l'instruzione**

Nessuno

**16.6 Indicazioni aggiuntive**

Nessuno

---

Le indicazioni contenute in questa scheda corrispondono alle nostre conoscenze al momento dalla messa in stampa. Le informazioni servono per darvi indicazioni circa l'uso sicuro del prodotto indicato sul foglio con i dati di sicurezza, per quanto riguarda la conservazione, la lavorazione, il trasporto e lo smaltimento. Le indicazioni non hanno valore per altri prodotti. Se il prodotto è miscelato con altri materiali o viene lavorato, le indicazioni contenute nel foglio dei dati di sicurezza hanno solo valore indicativo per il nuovo materiale.

---

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

**Acido cloridrico...%**

Versione 1.1

Data di stampa 24.10.2017

Data di revisione 24.10.2017

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	Si impiega come prodotto intermedio	3	4, 8, 9, 11, 12, 13, 19	NA	1, 2, 3, 4, 9, 15	6a	NA	ES0004629
2	Formulazione e (re)imballo delle sostanze e delle miscele	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9	2	NA	ES0004648
3	Utilizzo privato	21	NA	20, 21, 35, 37, 38	NA	8b, 8e	NA	ES0004794
4	Uso industriale	3	2a, 2b, 5, 14, 15, 16	NA	1, 2, 3, 4, 9, 10, 13, 15, 19	4, 6b	NA	ES0004683
5	Uso professionale	22	20, 23	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 10, 11, 13, 15, 19	8a, 8b, 8e	NA	ES0004748

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

**Acido cloridrico...%**

Versione 1.1

Data di stampa 24.10.2017

Data di revisione 24.10.2017

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 1: Si impiega 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	SU4: Industrie alimentari SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine SU11: Fabbricazione di articoli in gomma SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione SU13: Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi, per esempio intonaci, cemento SU19: Costruzioni
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)
Attività	Nota: questo scenario d'esposizione è rilevante solo per un uso appropriato in base al grado di qualità della sostanza consegnato

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

Nessuna valutazione sull'esposizione

Quantità usata	Non applicabile	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le discariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Acqua	Tutta l'acqua contaminata deve essere sottoposta a processo in un impianto di trattamento industriale o municipale che includa entrambi i trattamenti primari e secondari.  Il sito dovrebbe avere un piano per fuoriuscite per garantire che esistano norme adeguate per ridurre al minimo l'impatto di emissioni occasionali. Prevenire le perdite e prevenire la contaminazione del suolo/delle acque provocata da perdite.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC15**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 40%
------------------------------	-------------------------------------	--

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

**Acido cloridrico...%**

Versione 1.1

Data di stampa 24.10.2017

Data di revisione 24.10.2017

	Miscela/Articolo			
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata		
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa		
	Temperatura di processo	20 °C		
		Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente. Va notato che la temperatura di processo può essere maggiore, ma la sostanza è a temperatura ambiente al punto di contatto col lavoratore.		
Quantità usata	Varia tra millilitri (campionamento) e metri cubi (trasferimenti di materia).			
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	< 8 h		
	Durata dell'esposizione per giorno	< 1 h(Senza ventilazione locale PROC15)		
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana(Senza ventilazione locale PROC15)		
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Evitare gli spruzzi.			
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC1, PROC2, PROC3)			
	Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)			
	Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante. (Efficienza: 90 %)(PROC2, PROC3)			
	Drenare e sciacquare il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione.(PROC3, PROC4)			
	Usare pompe per fusti.			
	Usare sistemi di manipolazione in grande o media quantità.(PROC4)			
	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficienza: 90 %)(PROC4)			
	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante.			
	Riempire i contenitori/barattoli in punti previsti per questa operazione provvisti di ventilazione aspirante. (Efficienza: 90 %)(PROC9)			
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoruscite, la dispersione e l'esposizione	Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.			
	Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione. (Efficienza: 80 %)(PROC15)			
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione.			
	Assicurarsi che nessun aerosol inalabile sia generato			
	Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle.			
	Usare una protezione adeguata per gli occhi.			
Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.				
<b>3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine</b>				
PA101195_001		13/26		
		IT		

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

**Acido cloridrico...%**

Versione 1.1

Data di stampa 24.10.2017

Data di revisione 24.10.2017

**Ambiente**

Nessuna valutazione sull'esposizione. La sostanza si dissocia a contatto con l'acqua<(>,<)> l'unico effetto è l'effetto sul pH<(>,<)> pertanto dopo aver attraversato l'impianto di trattamento acque l'esposizione è considerata trascurabile e senza alcun rischio.

**Lavoratori**

PROC1: Modello integrato ECETOC TRA versione 2

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti locali	0,02mg/m <sup>3</sup>	0
PROC2	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti locali	1,50mg/m <sup>3</sup>	0,2
PROC3	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti locali	3,75mg/m <sup>3</sup>	0,5
PROC4	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti locali	3,00mg/m <sup>3</sup>	0,4
PROC9	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti locali	7,5mg/m <sup>3</sup>	0,9
PROC15	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti locali	1,8mg/m <sup>3</sup>	0,9

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

**Ambiente**

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalanatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito.

L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta impiegando tecnologie in situ e fuori, da sole o in combinazione con altre.

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalanatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito.

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

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

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

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

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

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

Versione 1.1

Data di stampa 24.10.2017

Data di revisione 24.10.2017

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 2: Formulazione e (re)imballo delle sostanze e delle 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	SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati
Attività	Formulazione, imballaggio e re-imballaggio della sostanza e delle sue miscele in lotti o in operazioni continue, compresi stoccaggio, trasferimento di materiali, miscelazione, impastigliamento, compressione, pelletizzazione, estrusione, e imballaggio su grande e piccola scala, campionamento, manutenzione e attività di laboratorio associate.

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

Nessuna valutazione sull'esposizione

Quantità usata	Non applicabile	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite	Acqua	Tutta l'acqua contaminata deve essere sottoposta a processo in un impianto di trattamento industriale o municipale che includa entrambi i trattamenti primari e secondari.
Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le discariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo		Il sito dovrebbe avere un piano per fuoriuscite per garantire che esistano norme adeguate per ridurre al minimo l'impatto di emissioni occasionali.
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito		Prevenire le perdite e prevenire la contaminazione del suolo/delle acque provocata da perdite.

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

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino
PA101195_001	15/26	IT

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

**Acido cloridrico...%**

Versione 1.1

Data di stampa 24.10.2017

Data di revisione 24.10.2017

	sostanza nella Miscela/Articolo	al 20%.		
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata		
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa		
	Temperatura di processo	20 °C		
Quantità usata	Varia tra millilitri (campionamento) e metri cubi (trasferimenti di materia).			
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	< 8 h		
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana		
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Operazione condotta a temperatura elevata (>20°C al di sopra della temperatura ambiente).			
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante. (Efficienza: 90 %)(PROC2, PROC3)			
	Drenare e sciacquare il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione.(PROC3, PROC4, PROC5)			
	Evitare gli spruzzi.(PROC9, PROC15)			
	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante. (Efficienza: 90 %)(PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15)			
	Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.			
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC1, PROC2, PROC3)			
	Usare sistemi di manipolazione in grande o media quantità.(PROC4)			
	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficienza: 90 %)(PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)			
	Usare pompe per fusti.(PROC4, PROC5)			
	Trasferire materiali direttamente nei recipienti di miscelazione.(PROC5)			
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Riempire i contenitori/barattoli in punti previsti per questa operazione provvisti di ventilazione aspirante. (Efficienza: 90 %)(PROC9, PROC15)			
	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	Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle.			
	Usare una protezione adeguata per gli occhi.			
Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.				
<b>3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine</b>				
<b>Ambiente</b>				
Nessuna valutazione sull'esposizione. La sostanza si dissocia a contatto con l'acqua<(>,<)> l'unico effetto è l'effetto sul pH<(>,<)> pertanto dopo aver attraversato l'impianto di trattamento acque l'esposizione è considerata trascurabile e senza alcun rischio.				
PA101195_001	16/26	IT		

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

**Acido cloridrico...%**

Versione 1.1

Data di stampa 24.10.2017

Data di revisione 24.10.2017

**Lavoratori**

PROC1: Modello integrato ECETOC TRA versione 2

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti locali	0,02mg/m3	0
PROC2	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti locali	1,50mg/m3	0,2
PROC3	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti locali	3,75mg/m <sup>3</sup>	0,5
PROC4	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti locali	3,00mg/m3	0,4
PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti locali	7,50mg/m <sup>3</sup>	0,9

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

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalanatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito. Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

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

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

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

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

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

**Acido cloridrico...%**

Versione 1.1

Data di stampa 24.10.2017

Data di revisione 24.10.2017

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 3: Utilizzo privato**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Categoria di prodotto chimico	PC20: Coadiuvanti tecnologici quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti PC21: Sostanze chimiche per laboratorio PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) PC37: Prodotti chimici per il trattamento delle acque PC38: Prodotti per la saldatura (con rivestimento senza gas o filo animato), prodotti scorificanti
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC8e: Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8b, ERC8e**

Nessuna valutazione sull'esposizione

Quantità usata	Non applicabile	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le discariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Acqua	Tutta l'acqua contaminata deve essere sottoposta a processo in un impianto di trattamento industriale o municipale che includa entrambi i trattamenti primari e secondari.  Prevenire le perdite e prevenire la contaminazione del suolo/delle acque provocata da perdite. Il sito dovrebbe avere un piano per fuoriuscite per garantire che esistano norme adeguate per ridurre al minimo l'impatto di emissioni occasionali.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC20, PC21, PC35, PC37, PC38**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 20%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa
	Temperatura di processo	20 °C
Quantità usata	Quantità usata per evento	500 ml
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per evento	240 min
	Frequenza dell'uso	5 Frequenza annuale:
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente.	
Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del	Modalità d'applicazione	Uso al consumo
	Via di esposizione	Esposizione dermica

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

**Acido cloridrico...%**

Versione 1.1

Data di stampa 24.10.2017

Data di revisione 24.10.2017

consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)

Provvedimenti del consumatore
Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

La sostanza può determinare localmente effetti irritanti.  
Senza effetti sistemici.  
Utilizzare sempre guanti di protezione durante le attività di movimentazione e applicazione delle categorie di prodotto di cui sopra.

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

**Ambiente**

Nessuna valutazione sull'esposizione. La sostanza si dissocia a contatto con l'acqua<(>,<)> l'unico effetto è l'effetto sul pH<(>,<)> pertanto dopo aver attraversato l'impianto di trattamento acque l'esposizione è considerata trascurabile e senza alcun rischio.

**Consumatori**

Le esposizioni non sono state stimate in quanto la sostanza provoca solo effetti cutanei e/o inalatori locali e senza effetti sistemici. L'uso è accertato essere sicuro.

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

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalanatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito. Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

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

**Acido cloridrico...%**

Versione 1.1

Data di stampa 24.10.2017

Data di revisione 24.10.2017

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 4: Uso industriale**

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 SU5: Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia 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
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione 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 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	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**

Nessuna valutazione sull'esposizione

Quantità usata	Non applicabile	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le discariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Acqua	Tutta l'acqua contaminata deve essere sottoposta a processo in un impianto di trattamento industriale o municipale che includa entrambi i trattamenti primari e secondari.  Il sito dovrebbe avere un piano per fuoriuscite per garantire che esistano norme adeguate per ridurre al minimo l'impatto di emissioni occasionali. Prevenire le perdite e prevenire la contaminazione del suolo/delle acque provocata da perdite.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PROC19**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 40%
------------------------------	-------------------------------------	--

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

**Acido cloridrico...%**

Versione 1.1

Data di stampa 24.10.2017

Data di revisione 24.10.2017

	Miscela/Articolo	
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa
	Temperatura di processo	< 100 °C
Quantità usata	Varia tra millilitri (campionamento) e metri cubi (trasferimenti di materia).	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	< 8 h
	Durata dell'esposizione per giorno	< 1 h(Senza ventilazione locale PROC15)
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana(Senza ventilazione locale PROC15)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Operazione condotta a temperatura elevata (>20°C al di sopra della temperatura ambiente).(PROC13)	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.(PROC1, PROC2, PROC3)	
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC1, PROC2, PROC3)	
	Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante. (Efficienza: 90 %)(PROC2, PROC3)	
	Drenare e sciacquare il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione.(PROC3, PROC4)	
	Usare sistemi di manipolazione in grande o media quantità.	
	Usare pompe per fusti.(PROC4)	
	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficienza: 90 %)(PROC4)	
	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante.	
	Riempire i contenitori/barattoli in punti previsti per questa operazione provvisti di ventilazione aspirante. (Efficienza: 90 %)(PROC9)	
	Fornire un buon livello di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) (Efficienza: 90 %)(PROC10)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire ventilazione aspirante verso i punti di trasferimento del materiale e verso altre aperture. (Efficienza: 90 %)(PROC13)	
	Eseguire in cabina ventilata supportata da flusso d'aria laminare.(PROC13)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.	
	Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione. (Efficienza: 80 %)(PROC15)	
	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione.	
	Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle.	
	Usare una protezione adeguata per gli occhi.	

Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche.

Indossare guanti adatti provati con EN374.(PROC3, PROC10, PROC13, PROC19)

Non condurre operazioni per più di 15 min, senza protezione alle vie respiratorie.

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

**Acido cloridrico...%**

Versione 1.1

Data di stampa 24.10.2017

Data di revisione 24.10.2017

Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.(PROC19)

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

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

**Ambiente**

Nessuna valutazione sull'esposizione. La sostanza si dissocia a contatto con l'acqua<(>,<)> l'unico effetto è l'effetto sul pH<(>,<)> pertanto dopo aver attraversato l'impianto di trattamento acque l'esposizione è considerata trascurabile e senza alcun rischio.

**Lavoratori**

PROC1: Modello integrato ECETOC TRA versione 2

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti locali	0,02mg/m <sup>3</sup>	0
PROC2	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti locali	1,50mg/m <sup>3</sup>	0,2
PROC3	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti locali	3,75mg/m <sup>3</sup>	0,5
PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti locali	3,00mg/m <sup>3</sup>	0,4
PROC4	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti locali	3,00mg/m <sup>3</sup>	0,4
PROC15	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti locali	1,8mg/m <sup>3</sup>	0,9

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

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalanatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito. Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

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

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

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

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

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

**Acido cloridrico...%**

Versione 1.1

Data di stampa 24.10.2017

Data di revisione 24.10.2017

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 5: Uso professionale**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Settore d'uso finale	SU20: Servizi sanitari SU23: Recupero dei materiali
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento 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/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC11: Applicazione spray non industriale PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata 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	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC8e: Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti
Attività	Nota: questo scenario d'esposizione è rilevante solo per un uso appropriato in base al grado di qualità della sostanza consegnato

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

Nessuna valutazione sull'esposizione

Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
	Esposizione continua	8 ore / giorno
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le discariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Acqua	Garantire che tutte le acque di scarico siano raccolte e trattate negli impianti WWTP., Tutta l'acqua contaminata deve essere sottoposta a processo in un impianto di trattamento industriale o municipale che includa entrambi i trattamenti primari e secondari.  Prevenire le perdite e prevenire la contaminazione del suolo/delle acque provocata da perdite.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 40%
------------------------------	-------------------------------------	--

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

**Acido cloridrico...%**

Versione 1.1

Data di stampa 24.10.2017

Data di revisione 24.10.2017

	Miscela/Articolo	
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa
	Temperatura di processo	20 °C
	Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente.	
Quantità usata	Varia tra millilitri (campionamento) e metri cubi (trasferimenti di materia).	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	< 8 h
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC1, PROC2, PROC3)	
	Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante. (Efficienza: 90 %)(PROC2, PROC3, PROC4)	
	Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a)	
	Drenare e sciacquare il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione.(PROC3, PROC4)	
	Usare sistemi di manipolazione in grande o media quantità.	
	Usare pompe per fusti.(PROC4)	
	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficienza: 90 %)(PROC4, PROC8a, PROC11)	
	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante. (Efficienza: 90 %)(PROC8a)	
	Fornire un buon livello di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) (Efficienza: 90 %)(PROC10)	
	Eseguire in cabina ventilata supportata da flusso d'aria laminare. Lasciare il tempo al prodotto di defluire dal pezzo in lavorazione. Automatizzare l'attività dove possibile.(PROC13)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire ventilazione aspirante verso i punti di trasferimento del materiale e verso altre aperture. (Efficienza: 90 %)(PROC13)	
	Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante. Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione. (Efficienza: 80 %)(PROC15)	
	Eseguire in cabina ventilata supportata da flusso d'aria laminare. Lasciare il tempo al prodotto di defluire dal pezzo in lavorazione. Automatizzare l'attività dove possibile.(PROC13)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione.	
	Assicurare la minimizzazione delle fasi manuali(PROC13)	
	Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC15)	
	Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle.	
	Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche.	
	Indossare guanti adatti provati con EN374.(PROC3, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19)	
	Indossare una maschera mezzo viso conforme alla EN140 filtro tipo A o migliore.(PROC11, PROC19)	
	Non condurre operazioni per più di 15 min, senza protezione alle vie respiratorie.(PROC11, PROC19)	
	Indossare guanti adatti provati con EN374.(PROC3)	

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

**Acido cloridrico...%**

Versione 1.1

Data di stampa 24.10.2017

Data di revisione 24.10.2017

**Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.**

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

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

**Ambiente**

Nessuna valutazione sull'esposizione. La sostanza si dissocia a contatto con l'acqua<(>,<) l'unico effetto è l'effetto sul pH<(>,<) pertanto dopo aver attraversato l'impianto di trattamento acque l'esposizione è considerata trascurabile e senza alcun rischio.

**Lavoratori**

PROC2: Modello integrato ECETOC TRA versione 2

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC2	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti locali	1,50mg/m <sup>3</sup>	0,2
PROC3	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti locali	3,75mg/m <sup>3</sup>	0,5
PROC8a, PROC10, PROC13, PROC11, PROC19	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti locali	7,50mg/m <sup>3</sup>	0,9
PROC4	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti locali	3,00mg/m <sup>3</sup>	0,4
PROC15	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti locali	1,8mg/m <sup>3</sup>	0,9

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

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalanatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito. Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

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

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

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

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

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

**Acido cloridrico...%**

Versione 1.1

Data di stampa 24.10.2017

Data di revisione 24.10.2017