

# Scheda di sicurezza

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE 25% - 40%



### Edizione 2

### Scheda di sicurezza del 31/8/2016, revisione 3

#### SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

##### 1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della sostanza:

Nome commerciale: ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE 25% - 40%

Codice Scheda di Sicurezza: M0010

Numero CAS: 7647-01-0

Numero EC: 231-595-7

Numero Index: 017-002-01-X

Numero REACH: 01-2119484862-27

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

Usi raccomandati:

Materia prima in numerosi processi chimici.

Rigenerazione resine a scambio ionico.

Correttore di pH

Decapaggio metalli a freddo.

Agente disincrostante.

Usi sconsigliati:

Questo prodotto non è raccomandato per qualsiasi uso o settore di uso industriale, professionale o di consumo diversi da quelli precedentemente indicati come 'Usi previsti o identificati'. Se il suo uso non è coperto, si prega di contattare il fornitore di questa scheda di dati di sicurezza.

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

Fornitore:

NUOVA ALPICA S.r.l.

Via Lungotorrente Secca, 45R

16163 Genova (GE)

Tel. 0039 010 714555

Fax 0039 010 710020

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:

NUOVA ALPICA S.r.l. - bianca@nuovaalpica.com

##### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Tel. 0039 010 714555

Fax 0039 010 710020

Centro Antiveleni Osp. Niguarda Ca' Granda (MI) Tel.(+39) 02 66101029 (24/24h)

CAV Policlinico "Umberto I" Roma Tel.(+39) 06 49978000 (24/24h)

CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia - Tel.(+39) 0382 24444 (24/24h)

Centro antiveleni - Az. Osp. Univ. Foggia - Foggia - Tel.(+39) 0881 732326

Centro antiveleni - Az. Osp. "A. Cardarelli" - Napoli - Tel. (+39) 081 7472870

CAV Policlinico "A. Gemelli" - Roma - Tel (+39) 06 3054343

Centro antiveleni - Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze - Tel. (+39) 055 7947819

Centro antiveleni - Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII - Bergamo - Tel. (+39) 800 883300

CAVp "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" - Roma - Tel. (+39) 06 68593726

#### SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

M0010/3

Pagina n. 1 di 11

# Scheda di sicurezza

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE 25% - 40%

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP):

-  Attenzione, Met. Corr. 1, Può essere corrosivo per i metalli.
-  Pericolo, Skin Corr. 1B, Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
-  Pericolo, Eye Dam. 1, Provoca gravi lesioni oculari.
-  Attenzione, STOT SE 3, Può irritare le vie respiratorie.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

### 2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



Pericolo

Indicazioni di Pericolo:

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

Consigli Di Prudenza:

- P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
- P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
- P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.
- 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.
- P312 Contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico/in caso di malessere.
- P390 Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.

Disposizioni speciali:

Nessuna

Contiene

Acido cloridrico...%

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuna

### 2.3. Altri pericoli

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

Altri pericoli:

Nessun altro pericolo

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

Identificazione della sostanza:

Caratterizzazione chimica: ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE 25% - 40%

Numero CAS: 7647-01-0

Numero EC: 231-595-7

Numero REACH: 01-2119484862-27

Qtà	Nome	Numero d'identif.	Classificazione
-----	------	-------------------	-----------------

## Scheda di sicurezza

### ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE 25% - 40%



>= 25% - < 40%	Acido cloridrico...%	Numero Index: CAS: EC: REACH No.:	017-002-01-X  7647-01-0 231-595-7 01-21194848 62-27	  	3.2/1B Skin Corr. 1B H314 3.8/3 STOT SE 3 H335 2.16/1 Met. Corr. 1 H290
-------------------	----------------------	---	--	----------	---

3.2. Miscela  
N.A.

#### SEZIONE 4: misure di primo soccorso

##### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

NON indurre il vomito.

In caso di inalazione:

In caso d'inalazione consultare immediatamente un medico e mostrargli la confezione o l'etichetta.

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

L'inalazione può provocare edema polmonare. I sintomi dell'edema polmonare non si vedono, spesso, fino dopo qualche ora e si fanno più gravi con lo sforzo fisico.

Il contatto con la pelle produce arrossamento, bruciature e dolore.

Il contatto con gli occhi produce arrossamento, dolore, bruciature profonde gravi e perdita di visione.

Se ingerito, causa severe ustioni alle labbra, bocca, gola e esofago, con disturbi gastrici e dolori addominali.

Se ingerito può provocare nausea, vomito e diarrea.

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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Trattamento:

Nessuno

#### SEZIONE 5: misure antincendio

##### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Nel caso d'incendio esteso, sono permessi tutti gli agenti estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.

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

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

La combustione produce fumo pesante.

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

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

# Scheda di sicurezza

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE 25% - 40%



Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

---

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

- 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza
  - Indossare i dispositivi di protezione individuale.
  - Se esposti a vapori/polveri/aerosol indossare apparecchiature respiratorie.
  - Fornire un'adeguata ventilazione.
  - Utilizzare una protezione respiratoria adeguata.
  - Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.
- 6.2. Precauzioni ambientali
  - Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.
  - Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.
  - In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.
  - Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia
- 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica
  - Lavare con abbondante acqua.
- 6.4. Riferimento ad altre sezioni
  - Vedi anche paragrafo 8 e 13

---

### SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

- 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura
  - Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.
  - Utilizzare il sistema di ventilazione localizzato.
  - Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.
  - Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.
  - Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.
  - Durante il lavoro non mangiare né bere.
  - Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.
- 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità
  - Conservare a temperature inferiori a 35°C.
  - Tenere i contenitori ermeticamente chiusi.
  - Conservare in recipienti ben chiusi ed etichettati.
  - Evitare il surriscaldamento.
  - Evitare urti violenti.
  - Conservare lontano da materiali incompatibili (vedi Sezione 10)
  - Conservare nei contenitori originali.
  - Conservare lontano da fonti di innesco.
- 7.3. Usi finali particolari
  - Nessun uso particolare

---

### SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

- 8.1. Parametri di controllo
  - ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE 25% - 40% - CAS: 7647-01-0
    - Tipo OEL: UE - LTE(8h): 8 mg/m<sup>3</sup>, 5 ppm - STEL: 15 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm
    - Tipo OEL: ACGIH - STEL: C 2 ppm - Note: A4 - URT irr
  - Acido cloridrico...% - CAS: 7647-01-0
    - Tipo OEL: National -- Nazione: ITALY - LTE: 8 mg/m<sup>3</sup>, 5 ppm - STEL: 15 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm
    - Tipo OEL: UE - LTE(8h): 8 mg/m<sup>3</sup>, 5 ppm - STEL: 15 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm
    - Tipo OEL: ACGIH - STEL: C 2 ppm - Note: A4 - URT irr

## Scheda di sicurezza

### ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE 25% - 40%



#### Valori limite di esposizione DNEL

Acido cloridrico...% - CAS: 7647-01-0

Lavoratore professionale: 15 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza:  
Breve termine, effetti locali

Lavoratore professionale: 8 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza:  
Lungo termine, effetti locali

#### Valori limite di esposizione PNEC

Acido cloridrico...% - CAS: 7647-01-0

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.036 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.036 mg/l

Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue - Valore: 0.036 mg/l

#### 8.2. Controlli dell'esposizione

##### Protezione degli occhi:

Si consiglia di 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 II (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344).

##### Protezione delle mani:

Guanti in gomma neoprene (EN347).

Fluor gomma - FKM (0,4 millimetri tempo = 8 ore)

Gomma butilica - butile (0,5 millimetri tempo > = 2 ore)

Cloruro di polivinile - PVC (0,5 mm millimetri tempo = 8 ore)

Gomma naturale - NBR (0,35 millimetri tempo = 8 ore)

##### Protezione respiratoria:

Maschera con filtro "E", colore giallo

Maschera filtro per gas e vapori (EN14387)

##### Rischi termici:

Non applicabile (il prodotto è manipolato a temperatura ambiente).

##### Controlli dell'esposizione ambientale:

Dovuto alla sua acidità, è pericoloso per gli organismi acquatici.

Evitare l'infiltrazione nel terreno.

Evitare che l'acqua di scarico venga immessa nelle fognature, negli scarichi o nei fiumi.

##### Controlli tecnici idonei:

Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Metodo:	Note
Aspetto e colore:	Liquido fumante incolore	--	--
Odore:	Caratteristico	--	--
Soglia di odore:	Non disponibile	--	--
pH:	1	--	a 20°C
Punto di fusione/congelamento:	< -20°C	--	--
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	50°C (36%) - 90°C (30%)	--	a 760 mmHg
Punto di infiammabilità:	Ininfiammabil e	--	--

**Scheda di sicurezza**  
**ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE 25% - 40%**



Velocità di evaporazione:	Dato non disponibile	--	--
Infiammabilità solidi/gas:	Non pertinente	--	--
Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione:	Non applicabile	--	--
Pressione di vapore:	14,5 hPa (30%); 26 hPa (32%);	--	61 hPa (34%); 120 hPa (36%)
Densità dei vapori:	Non applicabile (soluzione acquosa)	--	--
Densità relativa:	1.12 - 1.20 g/cm <sup>3</sup>	--	a 20°C
Idrosolubilità:	Miscibile	--	--
Solubilità in olio:	Non disponibile	--	--
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	Dato non disponibile	--	--
Temperatura di autoaccensione:	Non applicabile	--	--
Temperatura di decomposizione:	Non applicabile	--	--
Viscosità:	600-1000 mPas	--	(dinamica, 20°C), > 1,5 mPas (cinematica, 20°C)
Proprietà esplosive:	Non sono associate proprietà esplosive	--	--
Proprietà ossidanti:	Non reagisce con combustibili	--	--

9.2. Altre informazioni

Proprietà	Valore	Metodo:	Note
Miscibilità:	Miscibile	--	--
Liposolubilità:	--	--	--
Conducibilità:	--	--	--
Proprietà caratteristiche dei gruppi di sostanze	--	--	--

**SEZIONE 10: stabilità e reattività**

10.1. Reattività

Può essere corrosivo per i metalli.

Non è piroforico.

10.2. Stabilità chimica

Stabile alle condizioni raccomandate di stoccaggio e manipolazione.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In presenza di agenti ossidanti.

In presenza di Alcali.

## Scheda di sicurezza

# ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE 25% - 40%



- In presenza di metalli.  
In presenza di materiali combustibili.  
Possibile reazione pericolosa con agenti riduttori
- 10.4. Condizioni da evitare  
Tenere lontano da fonti di calore.  
Se possibile, evitare l'incidenza diretta delle radiazioni solari.
- 10.5. Materiali incompatibili  
Agenti riduttori.  
Agenti ossidanti.  
Alcali.  
Metalli.  
Materiali combustibili.
- 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi  
Come conseguenza della scomposizione termica, possono formarsi prodotti pericolosi.

---

### SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

#### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Informazioni tossicologiche riguardanti la miscela:

N.A.

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nella miscela:

Acido cloridrico...% - CAS: 7647-01-0

a) tossicità acuta:

Test: LC50 - Via: Inalazione di nebbie - Specie: Ratto = 45.6 mg/l - Fonte: ECHA - Note:  
Periodo del test: 5 min

b) corrosione/irritazione cutanea:

Test: Corrosivo per la pelle - Via: Pelle - Specie: Coniglio Sì - Fonte: Pubblicazione 1985 (ECHA) - Note: OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) (1981)

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:

Test: Corrosivo per gli occhi - Specie: Coniglio Sì - Fonte: Study report 1976 (ECHA) - Note: OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea:

Test: Sensibilizzazione della pelle - Specie: Topo No - Fonte: Pubblicazione 1986 (ECHA) - Note: OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

f) cancerogenicità:

Test: Carcinogenicità - Specie: Ratto No - Fonte: Pubblicazione 1985 (ECHA)

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola:

Test: Irritante per le vie respiratorie Sì - Fonte: ECHA

Se non diversamente specificati, i dati richiesti dal Regolamento (UE)2015/830 sotto indicati sono da intendersi N.A.:

a) tossicità acuta;

b) corrosione/irritazione cutanea;

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

e) mutagenicità delle cellule germinali;

f) cancerogenicità;

g) tossicità per la riproduzione;

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;

j) pericolo in caso di aspirazione.

---

### SEZIONE 12: informazioni ecologiche

#### 12.1. Tossicità

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

Acido cloridrico...% - CAS: 7647-01-0

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci = 20.5 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie = 0.45 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe = 0.73 mg/l - Durata h: 72

c) Tossicità per i batteri:

Endpoint: EC50 - Specie: Fanghi attivi = 0.23 mg/l - Note: (pH 5.2) OECD TG 209

12.2. Persistenza e degradabilità

ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE 25% - 40% - CAS: 7647-01-0

Biodegradabilità: Non applicabile - Test: N.A. - Durata: N.A. - Valore: N.A. N.A. - Note: N.A.

Acido cloridrico...% - CAS: 7647-01-0

Biodegradabilità: Non applicabile - Test: N.A. - Durata: N.A. - Valore: N.A. N.A. - Note: N.A.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE 25% - 40% - CAS: 7647-01-0

Non bioaccumulabile - Test: N.A. N.A. - Durata: N.A. - Note: N.A.

Acido cloridrico...% - CAS: 7647-01-0

Non bioaccumulabile - Test: N.A. N.A. - Durata: N.A. - Note: N.A.

12.4. Mobilità nel suolo

ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE 25% - 40% - CAS: 7647-01-0

Non disponibile - Test: N.A. N.A. - Durata: N.A. - Note: N.A.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

12.6. Altri effetti avversi

Nessuno

---

#### SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

Informazioni aggiuntive sullo smaltimento:

Prendere tutte le misure che siano necessarie alla fine di evitare al massimo la produzione di residui.

Non scaricare nelle fognature o nell'ambiente; smaltire i residui in un punto di raccolta rifiuti autorizzato.

Eliminare nel rispetto della normativa vigente in materia.

Contenitori contaminati: Poiché i contenitori vuoti possono conservare residui di prodotto, seguire le avvertenze riportate sull'etichetta anche dopo aver svuotato il contenitore.

I contenitori vuoti e gli imballaggi devono essere eliminati in accordo con la normativa locale e nazionale vigente.

Non riempire o pulire i contenitori senza opportune istruzioni.

Mantenere gli imballaggi vuoti ben chiusi.

Non pressurizzare, tagliare, saldare, brasare, forare, molare o esporre tali contenitori al calore, fiamma, scintille, elettricità statica o altre fonti di ignizione: Può esplodere e provocare lesioni o morte.

Non si devono togliere le etichette degli imballaggi fino a che questi non siano stati puliti.

---

#### SEZIONE 14: informazioni sul trasporto



## Scheda di sicurezza

# ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE 25% - 40%



- 14.1. Numero ONU  
ADR-UN Number: 1789  
IATA-UN Number: 1789  
IMDG-UN Number: 1789
- 14.2. Nome di spedizione dell'ONU  
ADR-Shipping Name: ACIDO CLORIDRICO  
IATA-Shipping Name: ACIDO CLORIDRICO  
IMDG-Shipping Name: ACIDO CLORIDRICO
- 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto  
ADR-Class: 8  
ADR - Numero di identificazione del pericolo: 80  
IATA-Class: 8  
IATA-Label: 8  
IMDG-Class: 8
- 14.4. Gruppo di imballaggio  
ADR-Packing Group: II  
IATA-Packing group: II  
IMDG-Packing group: II
- 14.5. Pericoli per l'ambiente  
ADR-Inquinante ambientale: No  
IMDG-Marine pollutant: No
- 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori  
ADR-Subsidiary risks: -  
ADR-S.P.: 520  
ADR-Categoria di trasporto (Codice di restrizione in galleria): (E)  
IATA-Passenger Aircraft: 851  
IATA-Subsidiary risks: -  
IATA-Cargo Aircraft: 855  
IATA-S.P.: A3 A803  
IATA-ERG: 8L  
IMDG-EMS: F-A , S-B  
IMDG-Subsidiary risks: -  
IMDG-Stowage and handling: Category C  
IMDG-Segregation: -
- 14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC  
N.A.

---

### SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

- D.Lgs. 9/4/2008 n. 81
- D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)
- Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
- Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
- Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013
- Regolamento (UE) 2015/830
- Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
- Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
- Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
- Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)
- Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

# Scheda di sicurezza

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE 25% - 40%



Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto:

Restrizione 3

Restrizioni relative alle sostanze contenute:

Nessuna restrizione.

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).

Direttiva 2012/18/EU (Seveso III)

Regolamento 648/2004/CE (Detergenti).

D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale

Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)

Non applicabile

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1

Nessuno

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Si

### SEZIONE 16: altre informazioni

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

H290 Può essere corrosivo per i metalli.

Classe e categoria di pericolo	Codice	Descrizione
Met. Corr. 1	2.16/1	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, Categoria 1
Skin Corr. 1B	3.2/1B	Corrosione cutanea, Categoria 1B
Eye Dam. 1	3.3/1	Gravi lesioni oculari, Categoria 1
STOT SE 3	3.8/3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

CCNL - Allegato 1

Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

## Scheda di sicurezza

# ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE 25% - 40%



Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

ADR:	Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.
CAS:	Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).
CLP:	Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.
DNEL:	Livello derivato senza effetto.
EINECS:	Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.
GefStoffVO:	Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.
GHS:	Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.
IATA:	Associazione per il trasporto aereo internazionale.
IATA-DGR:	Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).
ICAO:	Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.
ICAO-TI:	Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).
IMDG:	Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.
INCI:	Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
KSt:	Coefficiente d'esplosione.
LC50:	Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LD50:	Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LTE:	Esposizione a lungo termine.
PNEC:	Concentrazione prevista senza effetto.
RID:	Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STE:	Esposizione a breve termine.
STEL:	Limite d'esposizione a corto termine.
STOT:	Tossicità organo-specifica.
TLV:	Valore limite di soglia.
TWATLV:	Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).
WGK:	Classe di pericolo per le acque (Germania).

---

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

---

### Allegati - Scenari di esposizione

#### Riepilogo degli scenari di esposizione:

- Produzione della sostanza (ES1)
- Uso come intermedio: industriale (ES2)
- Formulazione e (re-)packaging: industriale, professionale (ES3)
- Uso finale industriale (ES4)
- Uso finale professionale (ES5)
- Uso del consumatore finale (ES6)

---

### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: - Produzione della sostanza (ES1)

---

Gruppi di utilizzatori principali	: <b>SU 3:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso	: <b>SU8:</b> Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) <b>SU9:</b> Fabbricazione di prodotti di chimica fine
Categoria del processo	: <b>PROC1:</b> Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile <b>PROC2:</b> Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata <b>PROC3:</b> Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) <b>PROC4:</b> Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione <b>PROC8a:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate <b>PROC8b:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate <b>PROC9:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) <b>PROC15:</b> Uso come reagente di laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	: <b>ERC1:</b> Produzione di sostanze chimiche <b>ERC2:</b> Formulazione di preparati

Attività / processi coperti all'interno di questo scenario: Produzione della sostanza. Incluso il riciclo/recupero, trasferimenti del materiale, stoccaggio, campionamento, relative attività di

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

---

laboratorio, manutenzione e caricamento (compresi imbarcazioni/chiatte marine, vagoni ferroviari, camion e contenitori di materiali sfusi). Usi sconsigliati: - Qualsiasi uso che comporti la formazione di aerosol o il rilascio di vapori a oltre 10 ppm, in luoghi dove i lavoratori siano esposti senza protezione delle vie respiratorie - Qualsiasi uso che comporti un rischio di schizzi verso occhi / cute, in luoghi dove i lavoratori siano esposti senza protezione per occhi / cute - Qualsiasi uso che comporti l'emissione diretta in aria / acque di superficie che non possa essere tamponata dai sistemi naturali per preservare il naturale pH

---

### **2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1, ERC2**

---

Pressione di vapore : 0,05 - 1 hPa

#### **Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Numero di giorni di emissione per anno : 360

#### **Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative**

##### **Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scarichi, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo**

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.

##### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito**

Acqua : Prevenire le perdite e prevenire la contaminazione del suolo/delle acque provocata da perdite. Il sito deve avere un piano contro perdite accidentali al fine di garantire che adeguate misure di salvaguardia siano in atto per minimizzare l'impatto di sversamenti accidentali.

#### **Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

Osservazioni : 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.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (EU) No 1907/2006

---

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

---

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

Trattamento dei rifiuti : Non è previsto il trattamento nell'impianto di depurazione domestico.

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

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Conservare i fondi residui di stoccaggio in recipienti sigillati durante l'attesa, prima di procedere all'eliminazione o al successivo riciclaggio.

---

### 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

---

#### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 40%.  
Pressione di vapore : 0,05 - 1 hPa  
Forma fisica (al momento dell'uso) : Sostanza liquida

#### Quantità usata

Quantità per Applicazione : Varia tra millilitri (campionamento) e metri cubi (trasferimenti di materia).

#### Frequenza e durata dell'uso

Esposizioni generalizzate : 8 ore / giorno  
PROC 15 : < 1 ore / giorno  
Osservazioni : Con sistema di aspirazione locale (LEV)  
PROC 15 : < 4 ore / giorno  
Osservazioni : Senza sistema di ventilazione locale

#### Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

Osservazioni : Salvo diversa indicazione, si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente. Si noti che la temperatura di lavorazione può essere più elevata, ma la temperatura della sostanza è pari alla temperatura ambiente nei punti di contatto con i lavoratori.

#### Condizioni tecniche e precauzioni

##### PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. Liberare le linee di collegamento prima di

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

---

procedere al disaccoppiamento.

### **PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata**

Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante. Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.

### **PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)**

Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. Drenare e lavare il sistema prima di aprire l'impianto o di procedere alla manutenzione. Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante. Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.

### **PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione**

Usare sistemi di manipolazione in grande o media quantità. o Usare pompe per fusti. Drenare e lavare il sistema prima di aprire l'impianto o di procedere alla manutenzione. Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

### **PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate**

Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante. o Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

### **PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate**

Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante. o Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

### **PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)**

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.

### **PROC15: Uso come reagente di laboratorio**

Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante. o Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione. Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (EU) No 1907/2006

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

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

A causa delle proprietà corrosive della sostanza, è necessario indossare sempre un abbigliamento protettivo adeguato, con protezione per occhi e cute.

Queste misure generali sono obbligatorie per tutti gli scenari contributivi. Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

#### **PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)**

Indossare guanti adatti provati con EN374.

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

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Indossare guanti adatti provati con EN374. Drenare e lavare il sistema prima di aprire l'impianto o di procedere alla manutenzione. Eliminare le fuoriuscite immediatamente. Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione. Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

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

#### Ambiente

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione e del rischio (PEC/PNEC):
	Valutazione qualitativa		Tutti i comparti		Non specificato.	< 1

La sostanza si dissocia a contatto con l'acqua e l'unico effetto è quello del pH; pertanto, una volta che la sostanza è passata attraverso l'impianto di depurazione, l'esposizione è considerata trascurabile e priva di rischi.

#### Lavoratori

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione e del rischio (valore di esposizione/DNEL):
Tutte le PROC	Valutazione		a breve	*	

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (EU) No 1907/2006

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

Tutte le PROC	Valutazione qualitativa		a breve		
			termine, cutaneo		
PROC 1	ECETOC TRA	LEV: 90% efficienza	a breve termine, per inalazione	0,02 mg/m <sup>3</sup>	0
PROC 2	ECETOC TRA	LEV: 90% efficienza	a breve termine, per inalazione	1,50 mg/m <sup>3</sup>	0,2
PROC 3	ECETOC TRA	LEV: 90% efficienza	a breve termine, per inalazione	3,75 mg/m <sup>3</sup>	0,5
PROC 4	ECETOC TRA	LEV: 90% efficienza	a breve termine, per inalazione	3,00 mg/m <sup>3</sup>	0,4
PROC 8a	ECETOC TRA	LEV: 90% efficienza	a breve termine, per inalazione	7,50 mg/m <sup>3</sup>	0,9
PROC 8b	ECETOC TRA	LEV: 90% efficienza	a breve termine, per inalazione	7,50 mg/m <sup>3</sup>	0,9
PROC 9	ECETOC TRA	LEV: 90% efficienza	a breve termine, per inalazione	7,50 mg/m <sup>3</sup>	0,9
PROC 15	ECETOC TRA	1 - 4h, LEV: 80% efficienza	a breve termine, per inalazione	1,80 mg/m <sup>3</sup>	0,2
PROC 15	ECETOC TRA	15 minuti - 1 ora	a breve termine, per inalazione	3,00 mg/m <sup>3</sup>	0,4

\*Nel caso di manipolazione di sostanze e formulazioni corrosive, il contatto cutaneo immediato si verifica solo occasionalmente e si può escludere l'esposizione cutanea ripetuta quotidiana. Pertanto, l'esposizione cutanea alla sostanza non è stata quantificata.

Non sono state stimate esposizioni a lungo termine, poiché la sostanza causa solo effetti locali cutanei e/o inalatori e nessun effetto sistemico. In base alle misure di gestione del rischio applicate, il rischio per l'uomo e per l'ambiente è sufficientemente controllato ( $RCR \leq 1$ ).

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (EU) No 1907/2006

---

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

---

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

---

Un utilizzatore a valle può determinare se opera entro le condizioni stabilite nello scenario di esposizione in base alle informazioni fornite nelle sezioni 2. Questa valutazione può essere basata sul giudizio di esperti o sull'utilizzo degli strumenti di valutazione dei rischi raccomandati dall'ECHA.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (EU) No 1907/2006

---

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

---

### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: - Uso come intermedio: industriale (ES2)

---

Gruppi di utilizzatori principali	: <b>SU 3:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso	: <b>SU4:</b> Industrie alimentari <b>SU8:</b> Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) <b>SU9:</b> Fabbricazione di prodotti di chimica fine <b>SU11:</b> Fabbricazione di articoli in gomma <b>SU12:</b> Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione <b>SU13:</b> Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi, per esempio intonaci, cemento <b>SU19:</b> Costruzioni
Categoria del processo	: <b>PROC1:</b> Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile <b>PROC2:</b> Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata <b>PROC3:</b> Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) <b>PROC4:</b> Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione <b>PROC9:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
Categoria a rilascio nell'ambiente	: <b>ERC6a:</b> 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

---

Pressione di vapore : 0,05 - 1 hPa

**Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (EU) No 1907/2006

---

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

---

Numero di giorni di emissione per anno : 360

### Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

#### Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scarichi, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo

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.

#### Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

Acqua : Prevenire le perdite e prevenire la contaminazione del suolo/delle acque provocata da perdite. Il sito deve avere un piano contro perdite accidentali al fine di garantire che adeguate misure di salvaguardia siano in atto per minimizzare l'impatto di sversamenti accidentali.

### Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Osservazioni : 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.

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

Trattamento dei rifiuti : Non è previsto il trattamento nell'impianto di depurazione domestico.

---

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

---

### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 40%.  
Pressione di vapore : 0,05 - 1 hPa  
Forma fisica (al momento dell'uso) : Sostanza liquida

### Quantità usata

Quantità per Applicazione : Varia tra millilitri (campionamento) e metri cubi (trasferimenti di materia).

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (EU) No 1907/2006

---

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

---

### **Frequenza e durata dell'uso**

Esposizioni generalizzate : 8 ore / giorno

### **Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori**

Osservazioni : Salvo diversa indicazione, si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente. Si noti che la temperatura di lavorazione può essere più elevata, ma la temperatura della sostanza è pari alla temperatura ambiente nei punti di contatto con i lavoratori.

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

#### **PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile**

Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.

#### **PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata**

Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante. Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.

#### **PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)**

Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. Drenare e lavare il sistema prima di aprire l'impianto o di procedere alla manutenzione. Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante. Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.

#### **PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione**

Usare sistemi di manipolazione in grande o media quantità. o Usare pompe per fusti. Drenare e lavare il sistema prima di aprire l'impianto o di procedere alla manutenzione. Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

#### **PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)**

Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante. o Riempire i contenitori/barattoli in punti previsti per questa operazione provvisti di ventilazione aspirante.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (EU) No 1907/2006

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

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

A causa delle proprietà corrosive della sostanza, è necessario indossare sempre un abbigliamento protettivo adeguato, con protezione per occhi e cute.

Queste misure generali sono obbligatorie per tutti gli scenari contributivi. Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

#### **PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)**

Indossare guanti adatti provati con EN374.

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

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Indossare guanti adatti provati con EN374. Drenare e lavare il sistema prima di aprire l'impianto o di procedere alla manutenzione. Eliminare le fuoriuscite immediatamente. Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione. Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

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

#### Ambiente

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione e del rischio (PEC/PNEC):
	Valutazione qualitativa		Tutti i comparti		Non specificato.	< 1

La sostanza si dissocia a contatto con l'acqua e l'unico effetto è quello del pH; pertanto, una volta che la sostanza è passata attraverso l'impianto di depurazione, l'esposizione è considerata trascurabile e priva di rischi.

#### Lavoratori

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione e del rischio (valore di esposizione/DNEL):
PROC 1	ECETOC TRA		a breve	0,02 mg/m <sup>3</sup>	0

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (EU) No 1907/2006

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

			termine, per inalazione		
PROC 2	ECETOC TRA	LEV: 90% efficienza	a breve termine, per inalazione	1,50 mg/m <sup>3</sup>	0,2
PROC 3	ECETOC TRA	LEV: 90% efficienza	a breve termine, per inalazione	3,75 mg/m <sup>3</sup>	0,5
PROC 4	ECETOC TRA	LEV: 90% efficienza	a breve termine, per inalazione	3,00 mg/m <sup>3</sup>	0,4
PROC 9	ECETOC TRA	LEV: 90% efficienza	a breve termine, per inalazione	7,50 mg/m <sup>3</sup>	0,9

Non sono state stimate esposizioni a lungo termine, poiché la sostanza causa solo effetti locali cutanei e/o inalatori e nessun effetto sistemico.

Nel caso di manipolazione di sostanze e formulazioni corrosive, il contatto cutaneo immediato si verifica solo occasionalmente e si può escludere l'esposizione cutanea ripetuta quotidiana. Pertanto, l'esposizione cutanea alla sostanza non è stata quantificata.

In base alle misure di gestione del rischio applicate, il rischio per l'uomo e per l'ambiente è sufficientemente controllato ( $RCR \leq 1$ ).

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

Un utilizzatore a valle può determinare se opera entro le condizioni stabilite nello scenario di esposizione in base alle informazioni fornite nelle sezioni 2. Questa valutazione può essere basata sul giudizio di esperti o sull'utilizzo degli strumenti di valutazione dei rischi raccomandati dall'ECHA.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (EU) No 1907/2006

---

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

---

### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: - Formulazione e (re-)packaging: industriale, professionale (ES3)

---

- Gruppi di utilizzatori principali : **SU 3:** Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
- Settore d'uso : **SU 10:** Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)
- Categoria del 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:** Mescola o miscela mediante processi batch (processo discontinuo) 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/ a 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)
- Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC2:** Formulazione di preparati

Attività / processi coperti all'interno di questo scenario: Formulazione, miscelazione, confezionamento e ri-confezionamento della sostanza e delle sue miscele in lotti o in operazioni continue, tra cui stoccaggio, trasferimenti del materiale, miscelatura, confezionamento su larga e piccola scala, manutenzione e attività di laboratorio associate.

---

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

---

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (EU) No 1907/2006

---

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

---

Pressione di vapore : 0,05 - 1 hPa

### **Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Numero di giorni di emissione per anno : 360

### **Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative**

#### **Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scarichi, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo**

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.

#### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito**

Acqua : Prevenire le perdite e prevenire la contaminazione del suolo/delle acque provocata da perdite. Il sito deve avere un piano contro perdite accidentali al fine di garantire che adeguate misure di salvaguardia siano in atto per minimizzare l'impatto di sversamenti accidentali.

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

Osservazioni : 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.

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

Trattamento dei rifiuti : Non è previsto il trattamento nell'impianto di depurazione domestico.

---

## **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 sostanza nella Miscela/Articolo : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 20%.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (EU) No 1907/2006

---

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

---

Pressione di vapore : 0,05 - 1 hPa  
Forma fisica (al momento dell'uso) : Sostanza liquida

### Quantità usata

Quantità per Applicazione : Varia tra millilitri (campionamento) e metri cubi (trasferimenti di materia).

### Frequenza e durata dell'uso

Esposizioni generalizzate : 8 ore / giorno

### Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

Osservazioni : Operazione condotta a temperatura elevata (>20°C al di sopra della temperatura ambiente).

### Condizioni tecniche e precauzioni

#### **PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile**

Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.

#### **PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata**

Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante. Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.

#### **PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)**

Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. Drenare e lavare il sistema prima di aprire l'impianto o di procedere alla manutenzione. Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante. Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.

#### **PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione**

Usare sistemi di manipolazione in grande o media quantità. o Usare pompe per fusti. Drenare e lavare il sistema prima di aprire l'impianto o di procedere alla manutenzione. Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

#### **PROC5: Mescola o miscela mediante processi batch (processo discontinuo) per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)**

Trasferire materiali direttamente nei recipienti di miscelazione. Usare pompe per fusti. Se non disponibile e se è necessario versare da un contenitore, adottare misure di sicurezza aggiuntive:

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

---

contenimento dei versamenti, protezione dagli schizzi per cute e occhi, uso di un respiratore per evitare l'inalazione di vapori/aerosol. Drenare e lavare il sistema prima di aprire l'impianto o di procedere alla manutenzione.

**PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate**

Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante. o Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

**PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate**

Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante. o Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

**PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)**

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.

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

A causa delle proprietà corrosive della sostanza, è necessario indossare sempre un abbigliamento protettivo adeguato, con protezione per occhi e cute.

Queste misure generali sono obbligatorie per tutti gli scenari contributivi. Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

**PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)**

Indossare guanti adatti provati con EN374.

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

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Indossare guanti adatti provati con EN374. Drenare e lavare il sistema prima di aprire l'impianto o di procedere alla manutenzione. Eliminare le fuoriuscite immediatamente. Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione. Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

---

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (EU) No 1907/2006

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

### Ambiente

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione e del rischio (PEC/PNEC):
	Valutazione qualitativa		Tutti i comparti		Non specificato.	< 1

La sostanza si dissocia a contatto con l'acqua e l'unico effetto è quello del pH; pertanto, una volta che la sostanza è passata attraverso l'impianto di depurazione, l'esposizione è considerata trascurabile e priva di rischi.

### Lavoratori

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione e del rischio (valore di esposizione/DNEL):
PROC 1	ECETOC TRA		a breve termine, per inalazione	0,02 mg/m <sup>3</sup>	0
PROC 2	ECETOC TRA	LEV: 90% efficienza	a breve termine, per inalazione	1,50 mg/m <sup>3</sup>	0,2
PROC 3	ECETOC TRA	LEV: 90% efficienza	a breve termine, per inalazione	3,75 mg/m <sup>3</sup>	0,5
PROC 4	ECETOC TRA	LEV: 90% efficienza	a breve termine, per inalazione	3,00 mg/m <sup>3</sup>	0,4
PROC 5	ECETOC TRA		a breve termine, per inalazione	7,50 mg/m <sup>3</sup>	0,9
PROC 8a	ECETOC TRA	LEV: 90% efficienza	a breve termine, per inalazione	7,50 mg/m <sup>3</sup>	0,9
PROC 8b	ECETOC TRA	LEV: 90% efficienza	a breve termine,	7,50 mg/m <sup>3</sup>	0,9

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (EU) No 1907/2006

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

			per inalazione		
PROC 9	ECETOC TRA	LEV: 90% efficienza	a breve termine, per inalazione	7,50 mg/m <sup>3</sup>	0,9

Non sono state stimate esposizioni a lungo termine, poiché la sostanza causa solo effetti locali cutanei e/o inalatori e nessun effetto sistemico.

Nel caso di manipolazione di sostanze e formulazioni corrosive, il contatto cutaneo immediato si verifica solo occasionalmente e si può escludere l'esposizione cutanea ripetuta quotidiana. Pertanto, l'esposizione cutanea alla sostanza non è stata quantificata.

In base alle misure di gestione del rischio applicate, il rischio per l'uomo e per l'ambiente è sufficientemente controllato ( $RCR \leq 1$ ).

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

Un utilizzatore a valle può determinare se opera entro le condizioni stabilite nello scenario di esposizione in base alle informazioni fornite nelle sezioni 2. Questa valutazione può essere basata sul giudizio di esperti o sull'utilizzo degli strumenti di valutazione dei rischi raccomandati dall'ECHA.

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

---

### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: - Uso finale industriale (ES4)

---

Gruppi di utilizzatori principali	: <b>SU 3:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso	: <b>SU2a:</b> Attività minerarie (tranne le industrie offshore) <b>SU2b:</b> Industrie offshore <b>SU4:</b> Industrie alimentari <b>SU5:</b> Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia <b>SU9:</b> Fabbricazione di prodotti di chimica fine <b>SU14:</b> Attività metallurgiche, comprese le leghe <b>SU15:</b> Fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature <b>SU16:</b> Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchiature elettriche
Categoria del processo	: <b>PROC1:</b> Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile <b>PROC2:</b> Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata <b>PROC3:</b> Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) <b>PROC4:</b> Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione <b>PROC9:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) <b>PROC10:</b> Applicazione con rulli o pennelli <b>PROC13:</b> Trattamento di articoli per immersione e colata <b>PROC15:</b> Uso come reagente di laboratorio <b>PROC19:</b> Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Categoria a rilascio nell'ambiente	: <b>ERC4:</b> Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli <b>ERC6b:</b> Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

---

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

---

Pressione di vapore : 0,05 - 1 hPa

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (EU) No 1907/2006

---

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

---

### Quantità usata

Lavoratori	:	
Osservazioni	:	Varia tra millilitri (campionamento) e metri cubi (trasferimenti di materia).
Ambiente	:	
Osservazioni	:	Non pertinente

### Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 360

### Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

#### Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scarichi, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo

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.

#### Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

Acqua : Prevenire le perdite e prevenire la contaminazione del suolo/delle acque provocata da perdite. Il sito deve avere un piano contro perdite accidentali al fine di garantire che adeguate misure di salvaguardia siano in atto per minimizzare l'impatto di sversamenti accidentali.

### Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Osservazioni : 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.

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

Trattamento dei rifiuti : Non è previsto il trattamento nell'impianto di depurazione domestico.

---

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (EU) No 1907/2006

---

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

---

### PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PROC19

#### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 40%.
Pressione di vapore	: 0,05 - 1 hPa
Forma fisica (al momento dell'uso)	: Sostanza liquida

#### Quantità usata

Quantità per Applicazione	: Varia tra millilitri (campionamento) e metri cubi (trasferimenti di materia).
---------------------------	---

#### Frequenza e durata dell'uso

Esposizioni generalizzate	: 8 ore / giorno
PROC 15 Osservazioni	: < 1 ore / giorno : Senza sistema di ventilazione locale
PROC 15 Osservazioni	: < 4 ore / giorno : Con sistema di aspirazione locale (LEV)
PROC 19 Osservazioni	: < 15 minuti / giorno : Senza protezione delle vie respiratorie

#### Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

Osservazioni	: Salvo diversa indicazione, si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.
Osservazioni	: Sotto PROC 13, le temperature operative possono variare fra 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100 °C.

#### Condizioni tecniche e precauzioni

##### PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.

##### PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata

Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante. Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.

##### PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)

Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. Drenare e lavare il sistema prima di aprire

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

---

l'impianto o di procedere alla manutenzione. Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante. Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.

### **PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione**

Usare sistemi di manipolazione in grande o media quantità. o Usare pompe per fusti. Drenare e lavare il sistema prima di aprire l'impianto o di procedere alla manutenzione. Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

### **PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)**

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.

### **PROC10: Applicazione con rulli o pennelli**

Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora).

### **PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata**

Fornire ventilazione aspirante nei punti dove avviene il trasferimento del materiale e in altri punti di possibile contatto con l'atmosfera. Eseguire la lavorazione in cabina ventilata supportata da flusso d'aria laminare.

### **PROC15: Uso come reagente di laboratorio**

Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante. o Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione. Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.

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

### **PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata**

Automatizzare l'attività dove possibile. Lasciare il tempo al prodotto di defluire dal pezzo in lavorazione.

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

A causa delle proprietà corrosive della sostanza, è necessario indossare sempre un abbigliamento protettivo adeguato, con protezione per occhi e cute.

Queste misure generali sono obbligatorie per tutti gli scenari contributivi. Altre misure sono specifiche

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

---

dei seguenti scenari contributivi:

**PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)**

Indossare guanti adatti provati con EN374.

**PROC10: Applicazione con rulli o pennelli**

Indossare guanti adatti provati con EN374.

**PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata**

Indossare guanti adatti provati con EN374.

**PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale**

Indossare guanti adatti provati con EN374.

Evitare di eseguire l'operazione per più di 15 minuti. o Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.

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

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Indossare guanti adatti provati con EN374. Eliminare le fuoriuscite immediatamente. Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro. Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

---

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

---

#### Ambiente

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione e del rischio (PEC/PNEC):
	Valutazione qualitativa		Tutti i comparti		Non specificato.	< 1

La sostanza si dissocia a contatto con l'acqua e l'unico effetto è quello del pH; pertanto, una volta che la sostanza è passata attraverso l'impianto di depurazione, l'esposizione è considerata trascurabile e priva di rischi.

#### Lavoratori

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (EU) No 1907/2006

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione e del rischio (valore di esposizione/DNEL):
PROC 1	ECETOC TRA		a breve termine, per inalazione	0,02 mg/m <sup>3</sup>	0
PROC 2	ECETOC TRA	LEV: 90% efficienza	a breve termine, per inalazione	1,50 mg/m <sup>3</sup>	0,2
PROC 3	ECETOC TRA	LEV: 90% efficienza	a breve termine, per inalazione	3,75 mg/m <sup>3</sup>	0,5
PROC 4	ECETOC TRA	LEV: 90% efficienza	a breve termine, per inalazione	3,00 mg/m <sup>3</sup>	0,4
PROC 9	ECETOC TRA	LEV: 90% efficienza	a breve termine, per inalazione	7,50 mg/m <sup>3</sup>	0,9
PROC 10	ECETOC TRA		a breve termine, per inalazione	7,50 mg/m <sup>3</sup>	0,9
PROC 13	ECETOC TRA	LEV: 90% efficienza	a breve termine, per inalazione	7,50 mg/m <sup>3</sup>	0,9
PROC 15	ECETOC TRA	15 minuti - 1 ora, LEV: 80% efficienza	a breve termine, per inalazione	3,00 mg/m <sup>3</sup>	0,4
PROC 15	ECETOC TRA	1 - 4h	a breve termine, per inalazione	1,80 mg/m <sup>3</sup>	0,2
PROC 19	ECETOC TRA	Respiratore con maschera di protezione a metà facciale	a breve termine, per inalazione	7,50 mg/m <sup>3</sup>	0,9
PROC 19	ECETOC TRA	< 15 minuti	a breve	7,50 mg/m <sup>3</sup>	0,9

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (EU) No 1907/2006

---

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

---

			termine, per inalazione		
--	--	--	-------------------------------	--	--

Non sono state stimate esposizioni a lungo termine, poiché la sostanza causa solo effetti locali cutanei e/o inalatori e nessun effetto sistemico.

Nel caso di manipolazione di sostanze e formulazioni corrosive, il contatto cutaneo immediato si verifica solo occasionalmente e si può escludere l'esposizione cutanea ripetuta quotidiana. Pertanto, l'esposizione cutanea alla sostanza non è stata quantificata.

In base alle misure di gestione del rischio applicate, il rischio per l'uomo e per l'ambiente è sufficientemente controllato ( $R_{CR} \leq 1$ ).

---

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

---

Un utilizzatore a valle può determinare se opera entro le condizioni stabilite nello scenario di esposizione in base alle informazioni fornite nelle sezioni 2. Questa valutazione può essere basata sul giudizio di esperti o sull'utilizzo degli strumenti di valutazione dei rischi raccomandati dall'ECHA.

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (EU) No 1907/2006

---

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

---

### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: - Uso finale professionale (ES5)

---

Gruppi di utilizzatori principali	: <b>SU 22:</b> Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Settore d'uso	: <b>SU20:</b> Servizi sanitari <b>SU23:</b> Elettricit�, vapore, gas, fornitura di acqua e trattamento delle acque reflue
Categoria del processo	: <b>PROC1:</b> Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile <b>PROC2:</b> Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata <b>PROC3:</b> Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) <b>PROC4:</b> Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione <b>PROC8a:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate <b>PROC10:</b> Applicazione con rulli o pennelli <b>PROC11:</b> Nebulizzazione non industriale <b>PROC13:</b> Trattamento di articoli per immersione e colata <b>PROC15:</b> Uso come reagente di laboratorio <b>PROC19:</b> Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Categoria a rilascio nell'ambiente	: <b>ERC8a:</b> Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti <b>ERC8b:</b> Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti <b>ERC8e:</b> Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti

---

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

---

Pressione di vapore : 0,05 - 1 hPa

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (EU) No 1907/2006

---

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

---

### Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 360

### Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

#### Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scarichi, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo

Acqua : Garantire che tutte le acque di scarico siano raccolte e trattate negli impianti WWTP.

#### Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

Acqua : Prevenire le perdite e prevenire la contaminazione del suolo/delle acque provocata da perdite.

### Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Osservazioni : 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.

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

Trattamento dei rifiuti : Non è previsto il trattamento nell'impianto di depurazione domestico.

---

## 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 Miscela/Articolo : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 40%.  
Pressione di vapore : 0,05 - 1 hPa  
Forma fisica (al momento dell'uso) : Sostanza liquida

### Quantità usata

Quantità per Applicazione : Varia tra millilitri (campionamento) e metri cubi (trasferimenti di materia).

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (EU) No 1907/2006

---

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

---

### Frequenza e durata dell'uso

Esposizioni generalizzate	:	8 ore / giorno
PROC 11	:	< 15 minuti / giorno
Osservazioni	:	Con sistema di aspirazione locale (LEV) Senza protezione delle vie respiratorie
PROC 15	:	< 1 ore / giorno
Osservazioni	:	Senza sistema di ventilazione locale
PROC 15	:	< 4 ore / giorno
Osservazioni	:	Con sistema di aspirazione locale (LEV)
PROC 19	:	< 15 minuti / giorno
Osservazioni	:	Senza protezione delle vie respiratorie

### Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

Osservazioni	:	Salvo diversa indicazione, si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.
--------------	---	---

### Condizioni tecniche e precauzioni

#### **PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile**

Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.

#### **PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata**

Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante. Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.

#### **PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)**

Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. Drenare e lavare il sistema prima di aprire l'impianto o di procedere alla manutenzione. Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante. Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.

#### **PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione**

Usare sistemi di manipolazione in grande o media quantità. o Usare pompe per fusti. Drenare e lavare il sistema prima di aprire l'impianto o di procedere alla manutenzione. Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

---

### **PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate**

Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante. o Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

### **PROC10: Applicazione con rulli o pennelli**

Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora).

### **PROC11: Nebulizzazione non industriale**

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

### **PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata**

Fornire ventilazione aspirante nei punti dove avviene il trasferimento del materiale e in altri punti di possibile contatto con l'atmosfera. Eseguire la lavorazione in cabina ventilata supportata da flusso d'aria laminare.

### **PROC15: Uso come reagente di laboratorio**

Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante. o Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione. Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.

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

### **PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata**

Automatizzare l'attività dove possibile. Lasciare il tempo al prodotto di defluire dal pezzo in lavorazione.

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

A causa delle proprietà corrosive della sostanza, è necessario indossare sempre un abbigliamento protettivo adeguato, con protezione per occhi e cute.

Queste misure generali sono obbligatorie per tutti gli scenari contributivi. Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

### **PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)**

Indossare guanti adatti provati con EN374.

### **PROC10: Applicazione con rulli o pennelli**

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

Indossare guanti adatti provati con EN374.

### PROC11: Nebulizzazione non industriale

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

### PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata

Indossare guanti adatti provati con EN374.

### PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale

Indossare guanti adatti provati con EN374.

Evitare di eseguire l'operazione per più di 15 minuti. o Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.

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

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Indossare guanti adatti provati con EN374. Drenare e lavare il sistema prima di aprire l'impianto o di procedere alla manutenzione. Eliminare le fuoriuscite immediatamente. Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione. Si assume che venga applicato buone norme fondamentali per l'igiene del lavoro.

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

### Ambiente

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione e del rischio (PEC/PNEC):
	Valutazione qualitativa		Tutti i comparti		Non specificato.	< 1

La sostanza si dissocia a contatto con l'acqua e l'unico effetto è quello del pH; pertanto, una volta che la sostanza è passata attraverso l'impianto di depurazione, l'esposizione è considerata trascurabile e priva di rischi.

### Lavoratori

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione	Condizioni specifiche	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-------------	-----------------------	-------------------------------

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (EU) No 1907/2006

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

	dell'Esposizione			e	e del rischio (valore di esposizione/DNEL):
PROC 1	ECETOC TRA		a breve termine, per inalazione	0,02 mg/m <sup>3</sup>	0
PROC 2	ECETOC TRA	LEV: 90% efficienza	a breve termine, per inalazione	1,50 mg/m <sup>3</sup>	0,2
PROC 3	ECETOC TRA	LEV: 90% efficienza	a breve termine, per inalazione	3,75 mg/m <sup>3</sup>	0,5
PROC 4	ECETOC TRA	LEV: 90% efficienza	a breve termine, per inalazione	3,00 mg/m <sup>3</sup>	0,4
PROC 8a	ECETOC TRA	LEV: 90% efficienza	a breve termine, per inalazione	7,50 mg/m <sup>3</sup>	0,9
PROC 10	ECETOC TRA		a breve termine, per inalazione	7,50 mg/m <sup>3</sup>	0,9
PROC 11	ECETOC TRA	Respiratore con maschera di protezione a metà facciale	a breve termine, per inalazione	7,50 mg/m <sup>3</sup>	0,9
PROC 11	ECETOC TRA	< 15 minuti, LEV: 90% efficienza	a breve termine, per inalazione	7,50 mg/m <sup>3</sup>	0,9
PROC 13	ECETOC TRA	LEV: 90% efficienza	a breve termine, per inalazione	7,50 mg/m <sup>3</sup>	0,9
PROC 15	ECETOC TRA	15 minuti - 1 ora, LEV: 80% efficienza	a breve termine, per inalazione	3,00 mg/m <sup>3</sup>	0,4
PROC 19	ECETOC TRA	Respiratore con maschera di protezione a metà facciale	a breve termine, per inalazione	7,50 mg/m <sup>3</sup>	0,9

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (EU) No 1907/2006

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

---

PROC 19	ECETOC TRA	< 15 minuti	a breve termine, per inalazione	7,50 mg/m <sup>3</sup>	0,9
---------	------------	-------------	------------------------------------	------------------------	-----

---

Non sono state stimate esposizioni a lungo termine, poiché la sostanza causa solo effetti locali cutanei e/o inalatori e nessun effetto sistemico.

Nel caso di manipolazione di sostanze e formulazioni corrosive, il contatto cutaneo immediato si verifica solo occasionalmente e si può escludere l'esposizione cutanea ripetuta quotidiana. Pertanto, l'esposizione cutanea alla sostanza non è stata quantificata.

In base alle misure di gestione del rischio applicate, il rischio per l'uomo e per l'ambiente è sufficientemente controllato ( $R_{CR} \leq 1$ ).

---

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

---

Un utilizzatore a valle può determinare se opera entro le condizioni stabilite nello scenario di esposizione in base alle informazioni fornite nelle sezioni 2. Questa valutazione può essere basata sul giudizio di esperti o sull'utilizzo degli strumenti di valutazione dei rischi raccomandati dall'ECHA.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (EU) No 1907/2006

---

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

---

### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: - Uso del consumatore finale (ES6)

---

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

---

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

---

Pressione di vapore : 0,05 - 1 hPa

### Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 360

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

Trattamento dei rifiuti : Non è previsto il trattamento nell'impianto di depurazione domestico.

---

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (EU) No 1907/2006

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

### PC20, PC21, PC35, PC37, PC38

#### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza : Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al  
nella Miscela/Articolo 20%.  
Forma fisica (al momento dell'uso) : Sostanza liquida  
Pressione di vapore : 0,05 - 1 hPa

#### Quantità usata

Quantità usata per evento : 0,5 l

#### Frequenza e durata dell'uso

Esposizione quotidiana : 4 h  
Frequenza dell'uso : 5 volte all'anno

#### Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori

Osservazioni : Salvo diversa indicazione, si presuppone un utilizzo a temperature che non superino di oltre 20 °C la temperatura ambiente.

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

Provvedimenti del consumatore : La sostanza non ha effetti sistemici; la sostanza potrebbe causare effetti di irritazione locale. Per tale motivo: indossare sempre guanti protettivi adeguati e occhiali di sicurezza durante la manipolazione e le attività applicative.

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

#### Ambiente

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione e del rischio (PEC/PNEC):
	Valutazione qualitativa		Tutti i comparti		Non specificato.	< 1

La sostanza si dissocia a contatto con l'acqua e l'unico effetto è quello del pH; pertanto, una volta che la sostanza è passata attraverso l'impianto di depurazione, l'esposizione è considerata trascurabile e priva di rischi.

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (EU) No 1907/2006

## ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE

### Consumatori

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione e del rischio (valore di esposizione/DNEL):
	Valutazione qualitativa		a breve termine, per inalazione		< 1
	Valutazione qualitativa		a breve termine, cutaneo		< 1

Non sono state stimate esposizioni a lungo termine, poiché la sostanza causa solo effetti locali cutanei e/o inalatori e nessun effetto sistemico.

In base alle misure di gestione del rischio applicate, il rischio per l'uomo e per l'ambiente è sufficientemente controllato ( $RCR \leq 1$ ).

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

Un utilizzatore a valle può determinare se opera entro le condizioni stabilite nello scenario di esposizione in base alle informazioni fornite nelle sezioni 2. Questa valutazione può essere basata sul giudizio di esperti o sull'utilizzo degli strumenti di valutazione dei rischi raccomandati dall'ECHA.