



Scheda di sicurezza del 9/6/2022, revisione 1

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

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della sostanza: Acido idrocloridrico 30-32%
Nome commerciale: ACIDO CLORIDRICO
Numero CAS: 7647-01-0
Numero EC: 231-595-7
Numero Index: 017-002-01-X
Numero REACH: 01-2119484862-27-XXXX

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

Usi raccomandati:

Usi da parte dei lavoratori in ambienti industriali ed usi di altre figure professionali:

Produzione della sostanza (SE1)

Riciclo/Recupero della sostanza (SE1)

Campionamento, carico, riempimento, trasferimento, scarico, distribuzione (SE1)

Usi della sostanza come intermedio di sintesi di altre sostanze (SE2)

Formulazione di miscele e ri-confezionamento (SE3)

Usi come: regolatore di pH, flocculante, precipitante, agente di neutralizzazione nella produzione di miscele tipo i prodotti di pulizia e lavaggio, trattamento delle acque, reagente di laboratorio (settore industriale: SE4, lavoratori professionali/pubblico dominio: SE5)

Usi dei consumatori:

Usi per: il trattamento delle acque, nelle piscine, come detergente, reagente in kit di sperimentazione, saldatura e prodotti per la saldatura (SE6)

Usi sconsigliati:

Qualsiasi uso che comporti la formazione di aerosol, rilascio di vapore (>10 ppm) o il rischio di schizzi per gli occhi/pelle a cui sono esposti i lavoratori privi di protezioni per le vie respiratorie, gli occhi o la pelle.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:

Marchi Industriale Spa – Via Trento, 16 – 50139 Firenze (FI)

Tel +39 055475547 - Fax +39 055496626

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:

E-mail: laboratorio@marchi-industriale.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

CENTRI ANTIVELENO h 24/24:

Milano – 0266101029 / Napoli – 0815453333

Pavia – 038224444 / Bergamo – 800883300

Foggia – 800183459 / Firenze – 0557947819

Roma – 063054343 opp. 0649978000 opp. 0668593726 / Verona – 800011858

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

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. 1A, Provoca gravi ustioni cutanee e 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:

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ACIDO CLORIDRICO



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:

P261 Evitare di respirare i vapori.

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): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle o 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 In caso di malessere, contattare un medico.

Disposizioni speciali: Nessuna

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

2.3. Altri pericoli

Questa sostanza non ha proprietà PBT, vPvB o di interferente endocrino

Altri pericoli: Nessun altro pericolo

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Identificazione della sostanza: Acido idrocloridrico 30-32%

Caratterizzazione chimica: cloruro di idrogeno

Numero CAS: 7647-01-0

Numero EC: 231-595-7

Numero REACH: 01-2119484862-27-XXXX

Limiti di concentrazione specifici:

C ≥ 25%: Skin Corr. 1B H314

10% ≤ C < 25%: Skin Irrit. 2 H315

10% ≤ C < 25%: Eye Irrit. 2 H319

C ≥ 10%: STOT SE 3 H335

3.2. Miscele: 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.

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ACIDO CLORIDRICO

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: Nessuno

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 di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Acqua. Biossido di carbonio (CO₂).

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Nessuno in particolare.

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.

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

Per chi non interviene direttamente:

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.

Per chi interviene direttamente: Indossare i dispositivi di protezione individuale.

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.

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ACIDO CLORIDRICO

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

Materie incompatibili: Nessuna in particolare.

Indicazione per i locali: Locali adeguatamente areati.

7.3. Usi finali particolari: Nessun uso particolare

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

cloruro di idrogeno - CAS: 7647-01-0

- Tipo OEL: UE - TWA(8h): 8 mg/m³, 5 ppm - STEL: 15 mg/m³, 10 ppm

- Tipo OEL: ACGIH - STEL: Ceiling 2 ppm - Note: A4 - URT irr

Valori limite di esposizione DNEL

cloruro di idrogeno - CAS: 7647-01-0

Lavoratore industriale: 8 mg/m³ - Consumatore: 8 mg/m³ - Esposizione: Inalazione -

Frequenza: Lungo termine, effetti locali

Lavoratore industriale: 15 mg/m³ - Consumatore: 15 mg/m³ - Esposizione: Inalazione -

Frequenza: Breve termine, effetti locali

Valori limite di esposizione PNEC: N.A.

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi: Utilizzare visiere di sicurezza chiuse, non usare lenti oculari.

Protezione della pelle:

Indossare indumenti che garantiscano una protezione totale per la pelle, es. in cotone, gomma, PVC o viton.

Protezione delle mani:

Utilizzare guanti protettivi che garantiscano una protezione totale, es. in PVC, neoprene o gomma.

Protezione respiratoria:

Laddove la ventilazione è insufficiente o l'esposizione è prolungata impiegare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie.

Rischi termici: Nessuno

Controlli dell'esposizione ambientale: Nessuno

Controlli tecnici idonei: Nessuno

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Metodo:	Note
Stato fisico:	Liquido	--	--
Colore:	Da incolore a giallastro	--	--
Odore:	Pungente	--	--
Punto di fusione/punto di congelamento:	-20°C	--	--
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	50°C	--	--
Infiammabilità:	non infiammabile	--	--
Limite inferiore e superiore di esplosività:	Non Rilevante	--	--
Punto di infiammabilità:	Non Rilevante	--	--
Temperatura di autoaccensione:	Non Rilevante	--	--
Temperatura di decomposizione:	Non Rilevante	--	--

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ACIDO CLORIDRICO

pH:	<1.5	--	--
Viscosità cinematica:	Non Rilevante	--	--
Idrosolubilità:	100% (20°C)	--	--
Solubilità in olio:	Non Rilevante	--	--
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	Non Rilevante	--	--
Pressione di vapore:	Non Rilevante	--	--
Densità e/o densità relativa:	>1123 kg/m ³ (20°C)	--	--
Densità di vapore relativa:	Non Rilevante	--	--
Caratteristiche delle particelle:			
Dimensione delle particelle:	N.A.	--	--

9.2. Altre informazioni: Nessun'altra informazione rilevante

SEZIONE 10: stabilità e reattività

- 10.1. Reattività: Stabile in condizioni normali
- 10.2. Stabilità chimica
Stabile in condizioni normali. Reagisce con forti agenti ossidanti e con sostanze alcaline (basi).
- 10.3. Possibilità di reazioni pericolose
Il prodotto reagisce con i metalli con sviluppo di idrogeno altamente infiammabile. L'acido reagisce violentemente con alcali con sviluppo di calore.
- 10.4. Condizioni da evitare
Qualsiasi impiego che comporta la formazione di aerosol o il rilascio di vapore superiore a 10 ppm dove sono esposti i lavoratori, senza utilizzare adeguata protezione respiratoria. Qualsiasi impiego con rischio di schizzi per gli occhi / la pelle dove sono esposti i lavoratori, senza adeguate protezioni per occhi / pelle.
- 10.5. Materiali incompatibili
Metalli.
- 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi
Cloruro di idrogeno / cloro / idrogeno.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

- 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008
Informazioni tossicologiche riguardanti la sostanza:
cloruro di idrogeno - CAS: 7647-01-0
- a) tossicità acuta
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto = 7051 mg/l
- b) corrosione/irritazione cutanea
Il prodotto è classificato: Skin Corr. 1A H314
Corrosivo per la pelle
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Irritante per gli occhi
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- e) mutagenicità delle cellule germinali

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ACIDO CLORIDRICO

- Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- f) cancerogenicità
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- g) tossicità per la riproduzione
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola
Il prodotto è classificato: STOT SE 3 H335
- i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- j) pericolo in caso di aspirazione
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Irritante per le vie respiratorie
- k) tossicità a dose ripetuta:
Test: NOAEC - Via: Inalazione - Specie: Ratto = 30 mg/m³ - Note: Effetti sistemici
Test: NOAEC - Via: Inalazione - Specie: Ratto = 15 mg/m³ - Note: Effetti locali
- 11.2. Informazioni su altri pericoli
Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:
Questa sostanza non ha proprietà di interferenza con il sistema endocrino

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

- 12.1. Tossicità
Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.
cloruro di idrogeno - CAS: 7647-01-0
Non classificato per i pericoli per l'ambiente
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- c) Tossicità per i batteri:
Endpoint: EC50 - Specie: Microrganismi = 230 µg/L
- g) Tossicità per alghe acquatiche e cianobatteri:
Endpoint: EC50 - Specie: Alghe di acqua dolce = 730 µg/L
Endpoint: NOEC - Specie: Alghe di acqua dolce = 364 µg/L
- 12.2. Persistenza e degradabilità: N.A.
12.3. Potenziale di bioaccumulo: N.A.
12.4. Mobilità nel suolo: N.A.
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB
Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna
- 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino
Nessun interferente endocrino presente in concentrazione ≥ 0.1%
- 12.7. 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.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ACIDO CLORIDRICO



- 14.1. Numero ONU o numero ID
 ADR-UN Number: 1789
 IATA-UN Number: 1789
 IMDG-UN Number: 1789
- 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto
 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 d'imballaggio
 ADR-Packing Group: II, III
 IATA-Packing group: II, III
 IMDG-Packing group: II, III
- 14.5. Pericoli per l'ambiente
 ADR-Inquinante ambientale: No
 IMDG-Marine pollutant: No

IMDG-EMS:	F-A	S-B
-----------	-----	-----
- 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori
 ADR-Subsidiary hazards: -
 ADR-S.P.: 520
 ADR-Categoria di trasporto (Codice di restrizione in galleria): 2 (E)
 IATA-Passenger Aircraft: 851
 IATA-Subsidiary hazards: -
 IATA-Cargo Aircraft: 855
 IATA-S.P.: A3 A803
 IATA-ERG: 8L
 IMDG-Subsidiary hazards: -
 IMDG-Stowage and handling: Category C
 IMDG-Segregation: SGG1a SG36 SG49
- 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO: 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) s.m.i.

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) s.m.i.

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



Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ACIDO CLORIDRICO

Restrizioni relative alle sostanze contenute:

Restrizione 75

Controlli Sanitari.

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

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

Regolamento (UE) 2019/1148 (Precursori di esplosivi)

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)

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

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Ai sensi dell'art. 14 del Reg. CE 1907/2006, è stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica della sostanza.

SEZIONE 16: altre informazioni

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

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.

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



Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ACIDO CLORIDRICO

	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.
PNEC:	Concentrazione prevista senza effetto.
RID:	Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STA:	Stima della tossicità acuta
STAmix:	Stima della tossicità acuta (Miscela)
STEL:	Limite d'esposizione a corto termine.
STOT:	Tossicità organo-specifica.
TLV:	Valore limite di soglia.
TWA:	Media ponderata nel tempo
WGK:	Classe di pericolo per le acque (Germania).

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ACIDO CLORIDRICO

SCENARI DI ESPOSIZIONE (6) ALLEGATI

1 Scenario d'esposizione (1 di 6)	
Produzione della sostanza, compresi manipolazione, immagazzinamento e controlli di qualità	
Descrittori d'uso correlati alla fase del ciclo di vita	SU8 Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) SU9 Fabbricazione di prodotti di chimica fine PROC1/2/3/4/8a/8b/9 ERC1 – ERC2
Descrizione dello scenario ambientale (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente	1. Produzione di sostanze (ERC1) 2. Formulazione di miscele (ERC2)
Elenco dei nomi degli scenari (2) del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC)	1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (PROC1) – <i>questa categoria si può adoperare anche per la produzione di acido cloridrico impiegato per la produzione di acido idrocloridrico tramite assorbimento in acqua</i> 2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (PROC2) 3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (PROC3) 4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (PROC4) 5 Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (PROC8a) 6 Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (PROC8b) 7 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9) 8 Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)
Criteri di esposizione dello SE	SCOEL: - 8 mg/m ³ - 8 ore TWA - 15 mg/m ³ – 15 min. STEL
Sezione 2	Condizioni operative e misure di gestione del rischio
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore 0,5 – 10 kPa
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 40% (salvo indicazioni diverse)
Quantità utilizzate	Varia da pochi millilitri (campionamento) a metri cubi (trasferimento)
Frequenza e durata	Copre fino ad un'esposizione giornaliera di 8 ore
Altre dizioni operative che influenzano l'esposizione del lavoratore	Si presume di non utilizzare a >20°C al di sopra della temperatura ambiente, anche se le temperature di processo possono essere elevate. Si presume che vengano attivate misure igieniche adeguate Assicurarsi che il personale operativo venga addestrato a ridurre l'esposizione al minimo
Scenari	Misure di gestione del rischio
Considerando le proprietà corrosive delle sostanze, indossare sempre indumenti protettivi adatti e protezioni per gli occhi e la pelle	
PROC1: Esposizioni generiche (in sistemi chiusi), processo in continuo	Maneggiare la sostanza in sistemi chiusi e pulire le linee di trasferimento prima della separazione
PROC2: Esposizioni generiche (campionamento) processo in continuo	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Garantire che i trasferimenti di materiale avvengono in fase di contenimento o di estrazione dell'aria (90% di efficienza), pulire le linee di trasferimento prima della separazione

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ACIDO CLORIDRICO

PROC3: Esposizioni generiche Rilavorazione di articoli respinti, pulizia, Uso in processi a lotti controllati, prelievo di campioni	Maneggiare sostanza all'interno di un sistema chiuso. Svuotare e lavare il sistema prima di controlli alle apparecchiature o manutenzioni. Garantire che i trasferimenti di materiale avvengono in fase di contenimento o di estrazione dell'aria (90% di efficienza), pulire le linee di trasferimento prima della separazione. Usare guanti adatti marcati EN374.
PROC4: Esposizioni generiche (sistemi aperti). Trasferimenti a lotti/in fusti, trasferimenti rinfusa, pulizia. Rilavorazione di articoli respinti, pulizia, prelievo di campioni	Utilizzare sistemi di trasporto alla rinfusa o semi-rinfusa, oppure usare pompe in batteria. Svuotare e lavare il sistema prima di controlli alle apparecchiature o manutenzioni. Prevedere ventilazione ad estrazione (90% di efficienza) nei punti in cui si verificano emissioni
PROC8a: Esposizioni generiche (sistemi aperti). Trasferimenti rinfusa, campionamento. Trasferimenti a lotti/in fusti. Pulizia delle attrezzature e manutenzione. Trasporti. Interno	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso dotato di estrazione dell'aria (90% di efficienza) oppure Prevedere ventilazione ad estrazione (90% di efficienza) nei punti in cui si verificano emissioni
PROC8b: Esposizioni generiche (sistemi aperti). Trasferimenti rinfusa, campionamento. Trasferimenti a lotti/in fusti. Pulizia delle attrezzature e manutenzione. Trasporti. Interno	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso dotato di estrazione dell'aria (90% di efficienza) oppure Prevedere ventilazione ad estrazione (90% di efficienza) nei punti in cui si verificano emissioni
PROC9: Riempimento di fusti e piccole confezioni. Trasferimenti a lotti/in fusti. Pulizia delle attrezzature e manutenzione	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso dotato di estrazione dell'aria (90% di efficienza) Riempire i contenitori / lattine in punti dedicati forniti con ventilazione locale in estrazione (90% di efficienza)
PROC15: Attività di laboratorio oppure	Maneggiare in una cappa o con ventilazione in estrazione (80% di efficienza) Oppure Operare in una cabina ventilata o aree con ventilazione in estrazione (80% di efficienza). Evitare di svolgere attività per più di 4 ore
PROC15: Attività di laboratorio	Evitare di svolgere attività per più di 1 ora
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
Caratteristiche del prodotto	Liquido, pressione di vapore 0,5 – 10 kPa
Quantità usate	Non rilevato
Frequenza e durata	360 giorni all'anno
Altre Condizioni Operative d'uso che influenzano l'esposizione ambientale	Tutti i rifiuti contaminati devono essere trasformati in un impianto per il trattamento di acque reflue industriali o urbane che comprenda entrambi i trattamenti primari e secondari
Condizioni sul posto tecnici e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e rilasci al suolo	Il sito deve avere un piano di emissioni per assicurare che adeguate garanzie sono in atto per minimizzare l'impatto di rilasci saltuari. Prevenire le perdite e prevenire inquinamento suolo/ acque causato dalle perdite
Misure organizzative per prevenire / limitare emissioni dal sito	Il sito deve avere un piano di emissioni per assicurare che adeguate garanzie sono in atto per minimizzare l'impatto di rilasci saltuari.
Condizioni e misure inerenti gli impianti di trattamento dei reflui	Tutti i rifiuti contaminati devono essere trasformati in un impianto per il trattamento di acque reflue industriali o urbane che comprenda entrambi i trattamenti primari e secondari
Condizioni e misure inerenti trattamento esterno di rifiuti da smaltire	Tutti i rifiuti contaminati devono essere trasformati in un impianto per il trattamento di acque reflue industriali o urbane che comprenda entrambi i trattamenti primari e secondari
Condizioni e misure inerenti il recupero esterno di rifiuti	Non rilevato
Altre misure di controllo ambientale in aggiunta a quanto sopra	Non rilevato
Sezione 3	Stima dell'Esposizione
3.1. Salute	

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ACIDO CLORIDRICO

<p>PROC1: L'uso per esposizioni > 4 ore è sicuro, anche senza l'utilizzo di LEV (ventilazione forzata locale) o sistemi di protezione personale delle vie respiratorie.</p> <p>PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9: L'esposizione è sicura per > 4 ore a condizione che sia in funzione una LEV (90% di efficienza)</p> <p>PROC15: esposizioni tra 15 minuti -1 ora sono sicure, anche senza l'utilizzo di LEV; Per le esposizioni > 1 ora, si deve usare una LEV (80% di efficienza).</p>	
3.2. Ambiente	
La sostanza si dissocia al contatto con l'acqua, l'unico effetto si ha sul pH, quindi dopo il passaggio attraverso l'esposizione STP è considerata trascurabile e senza alcun rischio.	
Sezione 4	Guida per valutare se si opera entro i limiti stabiliti dallo scenario
4.1. Salute	
L'esposizione dei lavoratori è stata valutata col modello TRA V2.0 di ECETOC	
4.1.1 Salute – Usi sconsigliati	
<ul style="list-style-type: none"> - Qualsiasi uso che comporti la formazione di aerosol o il rilascio di vapore superiore a 10 ppm in cui i lavoratori siano esposti senza protezione delle vie respiratorie - Qualsiasi usi che porti a rischio di schizzi per occhi/pelle in cui i lavoratori siano esposti senza protezione per occhi/pelle 	
4.2. Ambiente	
4.2.1 Ambiente – Usi sconsigliati	
Usi che comportino emissioni diretta nell'aria o in acque di superficie che non possano essere tamponati dai sistemi naturali per mantenere il pH al livello naturale.	
Sezione 5	Indicazione aggiuntiva delle buone pratiche oltre alla valutazione della sicurezza chimica (CSA) del REACH
<p>Nota: Le misure riportate in questa sezione non sono state prese in considerazione nelle stime di esposizione relative allo scenario di esposizione di cui sopra.</p> <p>Esse non sono soggette all'obbligo di cui all'articolo 37 (4) del regolamento REACH.</p>	
Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Campionamento	Usare guanti adatti con omologazione EN374
Pulizia delle attrezzature e manutenzione	Svuotare e lavare il sistema prima di controlli alle apparecchiature o manutenzioni Pulire immediatamente eventuali fuoriuscite
Controllo dell'esposizione ambientale	
Attrezzature per la pulizia e la manutenzione	Conservare gli scoli di scarico in contenitori sigillati in attesa di smaltimento o per un successivo riciclaggio
Stima dell'esposizione	
Esposizione dei lavoratori	L'esposizione dei lavoratori per questo scenario è stata valutata utilizzando il modello TRA Versione 2.0 sviluppato dall'ECETOC. Nel capitolo 10 si forniscono le relazioni tra condizioni operative e usi sicuri Al punto 3.1 del suddetto scenario si trovano gli usi sicuri e le condizioni in base ai quali sono forniti
Esposizione del consumatore	Non rilevante
Esposizione indiretta degli esseri umani attraverso l'ambiente	Non rilevante

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ACIDO CLORIDRICO

1 Scenario d'esposizione (2 di 6) Uso come intermedio nell'industria	
Descrittori d'uso correlati alla fase del ciclo di vita	SU3 Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in miscele presso siti industriali 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 (<i>compounding</i>) e la conversione SU13 Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi, per esempio intonaci, cemento SU19 Costruzioni PROC1/2/3/4/9/15 ERC6A
Descrizione dello scenario ambientale (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente	1. Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di intermedi)(ERC6A)
Elenco dei nomi degli scenari (2) del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC)	1. Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (PROC1) – <i>questa categoria si può adoperare anche per la produzione di acido cloridrico impiegato per la produzione di acido idrocloridrico tramite assorbimento in acqua</i> 2. Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (PROC2) 3. Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (PROC3) 4. Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (PROC4) 5. Trasferimento di una sostanza o di una miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9) 6. Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)
Criteri di esposizione dello SE	SCOEL: - 8 mg/m ³ - 8 ore TWA - 15 mg/m ³ – 15 min. STEL
Sezione 2	Condizioni operative e misure di gestione del rischio
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore 0,5 – 10 kPa
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 40% (salvo indicazioni diverse)
Quantità utilizzate	Varia da pochi millilitri (campionamento) a metri cubi (trasferimento)
Frequenza e durata	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo indicazioni diverse)
Altre dizioni operative che influenzano l'esposizione del lavoratore	Si presume di non utilizzare a >20°C al di sopra della temperatura ambiente, anche se le temperature di processo possono essere elevate, nei punti di contatto con il lavoratore la temperatura della sostanza è inferiore alla temperatura ambiente. Si presume che vengano attivate misure igieniche adeguate Assicurarsi che il personale operativo venga addestrato a ridurre l'esposizione al minimo
Scenari	Misure di gestione del rischio
Considerando le proprietà corrosive delle sostanze, indossare sempre indumenti protettivi adatti e protezioni per gli occhi e la pelle	
PROC1: Esposizioni generiche (in sistemi chiusi), processo in continuo	Maneggiare la sostanza in sistemi chiusi e pulire le linee di trasferimento prima della separazione
PROC2: Esposizioni generiche (campionamento) processo in continuo	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Garantire che i trasferimenti di materiale avvengono in fase di contenimento o di estrazione dell'aria (90% di efficienza), pulire le linee di trasferimento prima della separazione

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ACIDO CLORIDRICO

PROC3: Esposizioni generiche Rilavorazione di articoli respinti, pulizia, Uso in processi a lotti controllati, prelievo di campioni	Maneggiare sostanza all'interno di un sistema chiuso. Svuotare e lavare il sistema prima di controlli alle apparecchiature o manutenzioni. Garantire che i trasferimenti di materiale avvengono in fase di contenimento o di estrazione dell'aria (90% di efficienza), pulire le linee di trasferimento prima della separazione. Usare guanti adatti marcati EN374.
PROC4: Esposizioni generiche (sistemi aperti). Trasferimenti a lotti/in fusti, trasferimenti rinfusa, pulizia. Rilavorazione di articoli respinti, pulizia, prelievo di campioni	Utilizzare sistemi di trasporto alla rinfusa o semi-rinfusa, oppure usare pompe in batteria. Svuotare e lavare il sistema prima di controlli alle apparecchiature o manutenzioni. Prevedere ventilazione ad estrazione (90% di efficienza) nei punti in cui si verificano emissioni
PROC9: Riempimento di fusti e piccole confezioni. Trasferimenti a lotti/in fusti. Pulizia delle attrezzature e manutenzione	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso dotato di estrazione dell'aria (90% di efficienza) Riempire i contenitori / lattine in punti dedicati forniti con ventilazione locale in estrazione (90% di efficienza)
PROC15: Attività di laboratorio oppure	Maneggiare in una cappa o con ventilazione in estrazione (80% di efficienza) Oppure Operare in una cabina ventilata o aree con ventilazione in estrazione (80% di efficienza). Evitare di svolgere attività per più di 4 ore
PROC15: Attività di laboratorio	Evitare di svolgere attività per più di 1 ora
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
Caratteristiche del prodotto	Liquido, pressione di vapore 0,5 – 10 kPa
Quantità usate	Non rilevato
Frequenza e durata	360 giorni all'anno
Altre Condizioni Operative d'uso che influenzano l'esposizione ambientale	Tutti i rifiuti contaminati devono essere trasformati in un impianto per il trattamento di acque reflue industriali o urbane che comprenda entrambi i trattamenti primari e secondari
Condizioni tecniche locali e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e rilasci al suolo	Il sito deve avere un piano di emissioni per assicurare che adeguate garanzie sono in atto per minimizzare l'impatto di rilasci saltuari. Prevenire le perdite e prevenire inquinamento suolo/ acque causato dalle perdite
Misure organizzative per prevenire / limitare emissioni dal sito	Il sito deve avere un piano di emissioni per assicurare che adeguate garanzie sono in atto per minimizzare l'impatto di rilasci saltuari.
Condizioni e misure inerenti gli impianti di trattamento dei reflui	Tutti i rifiuti contaminati devono essere trasformati in un impianto per il trattamento di acque reflue industriali o urbane che comprenda entrambi i trattamenti primari e secondari
Condizioni e misure inerenti trattamento esterno di rifiuti da smaltire	Tutti i rifiuti contaminati devono essere trasformati in un impianto per il trattamento di acque reflue industriali o urbane che comprenda entrambi i trattamenti primari e secondari
Condizioni e misure inerenti il recupero esterno di rifiuti	Non rilevato
Altre misure di controllo ambientale in aggiunta a quanto sopra	Non rilevato
Sezione 3	Stima dell'Esposizione
3.1. Salute	
PROC1: L'uso per esposizioni > 4 ore è sicuro, anche senza l'utilizzo di LEV (ventilazione forzata locale) o sistemi di protezione personale delle vie respiratorie. PROC2, PROC3, PROC4, PROC9: L'esposizione è sicura per > 4 ore a condizione che sia in funzione una LEV (90% di efficienza) PROC15: esposizioni tra 15 minuti -1 ora sono sicure, anche senza l'utilizzo di LEV; Per le esposizioni > 1 ora, si deve usare una LEV (80% di efficienza).	
3.2. Ambiente	
La sostanza si dissocia al contatto con l'acqua, l'unico effetto si ha sul pH, quindi dopo il passaggio attraverso l'esposizione STP è considerata trascurabile e senza alcun rischio.	
Sezione 4	Guida per valutare se si opera entro i limiti stabiliti dallo scenario
4.1. Salute	

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ACIDO CLORIDRICO

L'esposizione dei lavoratori è stata valutata col modello TRA V2.0 di ECETOC	
4.1.1 Salute – Usi sconsigliati	
<ul style="list-style-type: none"> - Qualsiasi uso che comporti la formazione di aerosol o il rilascio di vapore superiore a 10 ppm in cui i lavoratori siano esposti senza protezione delle vie respiratorie - Qualsiasi usi che porti a rischio di schizzi per occhi/pelle in cui i lavoratori siano esposti senza protezione per occhi/pelle 	
4.2. Ambiente	
4.2.1 Ambiente – Usi sconsigliati	
Usi che comportino emissioni diretta nell'aria o in acque di superficie che non possano essere tamponati dai sistemi naturali per mantenere il pH al livello naturale.	
Sezione 5	Indicazione aggiuntiva delle buone pratiche oltre alla valutazione della sicurezza chimica (CSA) del REACH
Nota: Le misure riportate in questa sezione non sono state prese in considerazione nelle stime di esposizione relative allo scenario di esposizione di cui sopra. Esse non sono soggette all'obbligo di cui all'articolo 37 (4) del regolamento REACH.	
Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Campionamento	Usare guanti adatti con omologazione EN374
Pulizia delle attrezzature e manutenzione	Svuotare e lavare il sistema prima di controlli alle apparecchiature o manutenzioni Pulire immediatamente eventuali fuoriuscite
Controllo dell'esposizione ambientale	
Attrezzature per la pulizia e la manutenzione	Conservare gli scoli di scarico in contenitori sigillati in attesa di smaltimento o per un successivo riciclaggio
Stima dell'esposizione	
Esposizione dei lavoratori	L'esposizione dei lavoratori per questo scenario è stata valutata utilizzando il modello TRA Versione 2.0 sviluppato dall'ECETOC. Nel capitolo 10 si forniscono le relazioni tra condizioni operative e usi sicuri Al punto 3.1 del suddetto scenario si trovano gli usi sicuri e le condizioni in base ai quali sono forniti
Esposizione del consumatore	Non rilevante
Esposizione indiretta degli esseri umani attraverso l'ambiente	Non rilevante

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ACIDO CLORIDRICO

1 Scenario d'esposizione (3 di 6) Formulazione e (re)imballaggio dell'Acido Cloridrico e dei suoi formulati nell'industria e nell'uso professionale	
Descrittori d'uso correlati alla fase del ciclo di vita	SU10 Formulazione [miscelazione] di miscele e/o reimballaggio (tranne le leghe) PROC1/2/3/4/5/8a/8b/9 ERC2
Descrizione dello scenario ambientale (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente	1. Formulazione di miscele (ERC2)
Elenco dei nomi degli scenari (2) del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (PROC1) – <i>questa categoria si può adoperare anche per la produzione di acido cloridrico impiegato per la produzione di acido idrocloridrico tramite assorbimento in acqua</i> 2. Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (PROC2) 3. Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (PROC3) 4. Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (PROC4) 5. Miscelazione o mescolamento in processi in lotti per la formulazione di miscele e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto significativo) (PROC5) 6. Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (PROC8a) 7. Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (PROC8b) 8. Trasferimento di una sostanza o di una miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)
Criteri di esposizione dello SE	SCOEL: - 8 mg/m ³ - 8 ore TWA - 15 mg/m ³ – 15 min. STEL
Sezione 2	Condizioni operative e misure di gestione del rischio
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore 0,5 – 10 kPa Per attività sotto PROC5: Liquido, pressione di vapore parziale: 20 °C: 22,1 Pa 30 °C: 51 Pa 40 °C: 112 Pa
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 20% (salvo indicazioni diverse)
Quantità utilizzate	Varia da pochi millilitri (campionamento) a metri cubi (trasferimento)
Frequenza e durata	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione del lavoratore	Si presume di non utilizzare a >20°C al di sopra della temperatura ambiente, anche se le temperature di processo possono essere elevate, nei punti di contatto con il lavoratore la temperatura della sostanza è inferiore alla temperatura ambiente. Si presume che vengano attivate misure igieniche adeguate Assicurarsi che il personale operativo venga addestrato a ridurre l'esposizione al minimo
Scenari	Misure di gestione del rischio
Considerando le proprietà corrosive delle sostanze, indossare sempre indumenti protettivi adatti e protezioni per gli occhi e la pelle	
PROC1: Esposizioni generiche (in sistemi chiusi), processo in continuo	Maneggiare la sostanza in sistemi chiusi e pulire le linee di trasferimento prima della separazione
PROC2: Esposizioni generiche (campionamento) processo in continuo	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Garantire che i trasferimenti di materiale avvengono in fase di contenimento o di estrazione dell'aria (90% di efficienza), pulire le linee di trasferimento prima della separazione

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ACIDO CLORIDRICO

PROC3: Esposizioni generiche Rilavorazione di articoli respinti, pulizia, Uso in processi a lotti controllati, prelievo di campioni	Maneggiare sostanza all'interno di un sistema chiuso. Svuotare e lavare il sistema prima di controlli alle apparecchiature o manutenzioni. Garantire che i trasferimenti di materiale avvengono in fase di contenimento o di estrazione dell'aria (90% di efficienza), pulire le linee di trasferimento prima della separazione. Usare guanti adatti marcati EN374.
PROC4: Esposizioni generiche (sistemi aperti). Trasferimenti a lotti/in fusti, trasferimenti rinfusa, pulizia. Rilavorazione di articoli respinti, pulizia, prelievo di campioni	Utilizzare sistemi di trasporto alla rinfusa o semi-rinfusa, oppure usare pompe in batteria. Svuotare e lavare il sistema prima di controlli alle apparecchiature o manutenzioni. Prevedere ventilazione ad estrazione (90% di efficienza) nei punti in cui si verificano emissioni
PROC5: Esposizioni generiche (sistemi aperti). Trasferimenti a lotti/in fusti, trasferimenti rinfusa, pulizia. Operazioni di miscelazione (sistemi aperti).	Trasferire i materiali direttamente ai miscelatori Usare pompe in batteria Se è necessario versare dal contenitore, utilizzare garanzie supplementari: contenimento di caduta, paraspruzzi per la pelle e gli occhi, usare respiratore per prevenire l'inalazione di vapori/aerosol. Svuotare e lavare il sistema prima di controlli alle apparecchiature o manutenzioni
PROC8a: : Esposizioni generiche (sistemi aperti). Trasferimenti rinfusa, campionamento. Trasferimenti a lotti/in fusti. Pulizia delle attrezzature e manutenzione. Trasporti. Interno	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso dotato di estrazione dell'aria (90% di efficienza) <u>oppure</u> Prevedere ventilazione ad estrazione (90% di efficienza) nei punti in cui si verificano emissioni
PROC8b: Esposizioni generiche (sistemi aperti). Trasferimenti rinfusa, campionamento. Trasferimenti a lotti/in fusti. Pulizia delle attrezzature e manutenzione. Trasporti. Interno	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso dotato di estrazione dell'aria (90% di efficienza) <u>oppure</u> Prevedere ventilazione ad estrazione (90% di efficienza) nei punti in cui si verificano emissioni
PROC9: Riempimento di fusti e piccole confezioni. Trasferimenti a lotti/in fusti. Pulizia delle attrezzature e manutenzione	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso dotato di estrazione dell'aria (90% di efficienza) Riempire i contenitori / lattine in punti dedicati forniti con ventilazione locale in estrazione (90% di efficienza)
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
Caratteristiche del prodotto	Liquido, pressione di vapore 0,5 – 10 kPa
Quantità usate	Non rilevato
Frequenza e durata	360 giorni all'anno
Altre Condizioni Operative d'uso che influenzano l'esposizione ambientale	Tutti i rifiuti contaminati devono essere trasformati in un impianto per il trattamento di acque reflue industriali o urbane che comprenda entrambi i trattamenti primari e secondari
Condizioni tecniche locali e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e rilasci al suolo	Il sito deve avere un piano di emissioni per assicurare che adeguate garanzie sono in atto per minimizzare l'impatto di rilasci saltuari. Prevenire le perdite e prevenire inquinamento suolo/ acque causato dalle perdite
Misure organizzative per prevenire / limitare emissioni dal sito	Il sito deve avere un piano di emissioni per assicurare che adeguate garanzie sono in atto per minimizzare l'impatto di rilasci saltuari.
Condizioni e misure inerenti gli impianti di trattamento dei reflui	Tutti i rifiuti contaminati devono essere trasformati in un impianto per il trattamento di acque reflue industriali o urbane che comprenda entrambi i trattamenti primari e secondari
Condizioni e misure inerenti trattamento esterno di rifiuti da smaltire	Tutti i rifiuti contaminati devono essere trasformati in un impianto per il trattamento di acque reflue industriali o urbane che comprenda entrambi i trattamenti primari e secondari
Condizioni e misure inerenti il recupero esterno di rifiuti	Non rilevato
Altre misure di controllo ambientale in aggiunta a quanto sopra	Non rilevato
Sezione 3	Stima dell'Esposizione
3.1. Salute	

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ACIDO CLORIDRICO

<p>PROC1: L'uso per esposizioni > 4 ore è sicuro, anche senza l'utilizzo di LEV (ventilazione forzata locale) o sistemi di protezione personale delle vie respiratorie.</p> <p>PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9: L'esposizione è sicura per > 4 ore a condizione che sia in funzione una LEV (90% di efficienza)</p> <p>PROC5: Gli usi sono sicuri per esposizioni >4 ore, a temperature di utilizzo di 20,30 o 40°C, anche senza l'utilizzo di LEV (ventilazione forzata locale) od i sistemi di protezione personale delle vie respiratorie.</p>	
3.2. Ambiente	
La sostanza si dissocia al contatto con l'acqua, l'unico effetto si ha sul pH, quindi dopo il passaggio attraverso l'esposizione STP è considerata trascurabile e senza alcun rischio.	
Sezione 4	Guida per valutare se si opera entro i limiti stabiliti dallo scenario
4.1. Salute	
L'esposizione dei lavoratori è stata valutata col modello TRA V2.0 di ECETOC	
4.2. Ambiente	
La sostanza si dissocia al contatto con l'acqua, l'unico effetto si ha sul pH, quindi dopo il passaggio attraverso l'esposizione STP è considerata trascurabile e senza alcun rischio.	
Sezione 5	Indicazione aggiuntiva delle buone pratiche oltre alla valutazione della sicurezza chimica (CSA) del REACH
<p>Nota: Le misure riportate in questa sezione non sono state prese in considerazione nelle stime di esposizione relative allo scenario di esposizione di cui sopra.</p> <p>Esse non sono soggette all'obbligo di cui all'articolo 37 (4) del regolamento REACH.</p>	
Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Campionamento	Usare guanti adatti con omologazione EN374
Pulizia delle attrezzature e manutenzione	Svuotare e lavare il sistema prima di controlli alle apparecchiature o manutenzioni Pulire immediatamente eventuali fuoriuscite
Controllo dell'esposizione ambientale	
Attrezzature per la pulizia e la manutenzione	Conservare gli scoli di scarico in contenitori sigillati in attesa di smaltimento o per un successivo riciclaggio
Stima dell'esposizione	
Esposizione dei lavoratori	L'esposizione dei lavoratori per questo scenario è stata valutata utilizzando il modello TRA Versione 2.0 sviluppato dall'ECETOC. Nel capitolo 10 si forniscono le relazioni tra condizioni operative e usi sicuri Al punto 3.1 del suddetto scenario si trovano gli usi sicuri e le condizioni in base ai quali sono forniti
Esposizione del consumatore	Non rilevante
Esposizione indiretta degli esseri umani attraverso l'ambiente	Non rilevante

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ACIDO CLORIDRICO

1 Scenario d'esposizione (4 di 6) Uso industriale dell' Acido Cloridrico e formulazioni																					
Descrittori d'uso correlati alla fase del ciclo di vita	SU2a Attività minerarie (tranne le industrie offshore) SU2b Industrie offshore SU3 Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in miscele presso siti industriali 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 PROC1/2/3/4/9/10/13/15/19 ERC4; ERC6b																				
Descrizione dello scenario ambientale (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente	1. Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli (ERC4) 2. Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi (ERC6b)																				
Elenco dei nomi degli scenari (2) del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC)	1. Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (PROC1) – <i>questa categoria si può adoperare anche per la produzione di acido cloridrico impiegato per la produzione di acido idrocloridrico tramite assorbimento in acqua</i> 2. Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (PROC2) 3. Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (PROC3) 4. Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (PROC4) 5. Trasferimento di una sostanza o di una miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura (PROC9) 6. Applicazione con rulli o pennelli (PROC10) 7. Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13) 8. Uso come reagenti per laboratorio (PROC15) 9. Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale(PPE) (PROC19)																				
Criteri di esposizione dello SE	SCOEL: - 8 mg/m ³ - 8 ore TWA - 15 mg/m ³ – 15 min. STEL																				
Sezione 2	Condizioni operative e misure di gestione del rischio																				
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore																				
Caratteristiche del prodotto																					
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore 0,5 – 10 kPa PROC13: Pressioni di vapore parziale su bagno con soluzione di HCl al 15%: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>T°C</th> <th>Pa (p HCl)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>20</td><td>1,89</td></tr> <tr><td>30</td><td>4,93</td></tr> <tr><td>40</td><td>12,2</td></tr> <tr><td>50</td><td>28,6</td></tr> <tr><td>60</td><td>64,5</td></tr> <tr><td>70</td><td>139</td></tr> <tr><td>80</td><td>290</td></tr> <tr><td>90</td><td>584</td></tr> <tr><td>100</td><td>1140</td></tr> </tbody> </table>	T°C	Pa (p HCl)	20	1,89	30	4,93	40	12,2	50	28,6	60	64,5	70	139	80	290	90	584	100	1140
T°C	Pa (p HCl)																				
20	1,89																				
30	4,93																				
40	12,2																				
50	28,6																				
60	64,5																				
70	139																				
80	290																				
90	584																				
100	1140																				
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 40% (salvo indicazioni diverse)																				
Quantità utilizzate	Varia da pochi millilitri (campionamento) a metri cubi (trasferimento)																				
Frequenza e durata	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (salvo indicazioni diverse)																				

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ACIDO CLORIDRICO

Altre dizioni operative che influenzano l'esposizione del lavoratore	Si presume di non utilizzare a >20°C al di sopra della temperatura ambiente, anche se le temperature di processo possono essere elevate, nei punti di contatto con il lavoratore la temperatura della sostanza è inferiore alla temperatura ambiente. Si presume che vengano attivate misure igieniche adeguate Assicurarsi che il personale operativo venga addestrato a ridurre l'esposizione al minimo PROC13: le temperature di utilizzo possono differire da 20-30-40-50-60-70-80-90-100°C
Scenari	Misure di gestione del rischio
Considerando le proprietà corrosive delle sostanza, indossare sempre indumenti protettivi adatti e protezioni per gli occhi e la pelle	
PROC1: Esposizioni generiche (in sistemi chiusi), processo in continuo	Maneggiare la sostanza in sistemi chiusi e pulire le linee di trasferimento prima della separazione
PROC2: Esposizioni generiche (campionamento) processo in continuo	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Garantire che i trasferimenti di materiale avvengono in fase di contenimento o di estrazione dell'aria (90% di efficienza), pulire le linee di trasferimento prima della separazione
PROC3: Esposizioni generiche Rilavorazione di articoli respinti, pulizia, Uso in processi a lotti controllati, prelievo di campioni	Maneggiare sostanza all'interno di un sistema chiuso. Svuotare e lavare il sistema prima di controlli alle apparecchiature o manutenzioni. Garantire che i trasferimenti di materiale avvengono in fase di contenimento o di estrazione dell'aria (90% di efficienza), pulire le linee di trasferimento prima della separazione. Usare guanti adatti marcati EN374.
PROC4: Esposizioni generiche (sistemi aperti). Trasferimenti a lotti/in fusti, trasferimenti rinfusa, pulizia. Rilavorazione di articoli respinti, pulizia, prelievo di campioni	Utilizzare sistemi di trasporto alla rinfusa o semi-rinfusa, oppure usare pompe in batteria. Svuotare e lavare il sistema prima di controlli alle apparecchiature o manutenzioni. Prevedere ventilazione ad estrazione (90% di efficienza) nei punti in cui si verificano emissioni
PROC9: Riempimento di fusti e piccole confezioni. Trasferimenti a lotti/in fusti. Pulizia delle attrezzature e manutenzione	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso dotato di estrazione dell'aria (90% di efficienza) Riempire i contenitori / lattine in punti dedicati forniti con ventilazione locale in estrazione (90% di efficienza)
PROC10: Applicazione con rulli o pennelli Pulizia delle attrezzature e manutenzione	Prevedere adeguata ventilazione generale (da 5 a 15 cambi d'aria ogni ora) (90% di efficienza) Usare guanti adatti con omologazione EN374
PROC13: Immersione e colata Trattamento per immersione o colata o bagno	Prevedere ventilazione ad estrazione (90% di efficienza) nei punti di trasferimento del materiale ed altre aperture. Eseguire in una cabina ventilata dotata di flusso d'aria laminare. Automatizzare l'attività, ove possibile. Consentire che il prodotto scoli dal pezzo trattato. Usare guanti adatti con omologazione EN374
PROC15: Attività di laboratorio oppure	Maneggiare in una cappa o con ventilazione in estrazione (80% di efficienza) Oppure Operare in una cabina ventilata o aree con ventilazione in estrazione (80% di efficienza). Evitare di svolgere attività per più di 4 ore
PROC15: Attività di laboratorio	Evitare di svolgere attività per più di 1 ora
PROC19: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti).	Usare guanti adatti con omologazione EN374. Usare un respiratore con filtro di Tipo A con omologazione EN374 o superiore
Premiscelazione aggiuntiva oppure	Usare guanti adatti con omologazione EN374. Evitare di svolgere attività per più di 15 minuti.
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
Caratteristiche del prodotto	Liquido, pressione di vapore 0,5 – 10 kPa
Quantità usate	Non rilevato
Frequenza e durata	360 giorni all'anno
Altre Condizioni Operative d'uso che influenzano l'esposizione ambientale	Tutti i rifiuti contaminati devono essere trasformati in un impianto per il trattamento di acque reflue industriali o urbane che comprenda entrambi i trattamenti primari e secondari

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ACIDO CLORIDRICO

Condizioni tecniche locali e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e rilasci al suolo	Il sito deve avere un piano di emissioni per assicurare che adeguate garanzie sono in atto per minimizzare l'impatto di rilasci saltuari. Prevenire le perdite e prevenire inquinamento suolo/ acque causato dalle perdite
Misure organizzative per prevenire / limitare emissioni dal sito	Il sito deve avere un piano di emissioni per assicurare che adeguate garanzie sono in atto per minimizzare l'impatto di rilasci saltuari.
Condizioni e misure inerenti gli impianti di trattamento dei reflui	Tutti i rifiuti contaminati devono essere trasformati in un impianto per il trattamento di acque reflue industriali o urbane che comprenda entrambi i trattamenti primari e secondari
Condizioni e misure inerenti trattamento esterno di rifiuti da smaltire	Tutti i rifiuti contaminati devono essere trasformati in un impianto per il trattamento di acque reflue industriali o urbane che comprenda entrambi i trattamenti primari e secondari
Condizioni e misure inerenti il recupero esterno di rifiuti	Non rilevato
Altre misure di controllo ambientale in aggiunta a quanto sopra	Non rilevato
Sezione 3	Stima dell'Esposizione
3.1. Salute	
<p>PROC1: L'uso per esposizioni > 4 ore è sicuro, anche senza l'utilizzo di LEV (ventilazione forzata locale) o sistemi di protezione personale delle vie respiratorie.</p> <p>PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC10: L'uso è sicuro per attività > 4 ore a condizione che sia in funzione una LEV (90% di efficienza)</p> <p>PROC13: L'uso è sicuro a tutte le temperature di utilizzo sopra menzionate a condizione che sia in funzione una LEV (90% di efficienza)</p> <p>PROC15: :Esposizioni tra 15 minuti -1 ora sono sicure; per l'uso>1 ora deve essere in funzione una LEV (80% di efficienza)</p> <p>PROC19: L'uso è sicuro per attività>4 ore a condizione che venga usata una maschera protettiva (mezza maschera); oppure limitare l'esposizione <15 minuti.</p>	
3.2. Ambiente	
La sostanza si dissocia al contatto con l'acqua, l'unico effetto si ha sul pH, quindi dopo il passaggio attraverso l'esposizione STP è considerata trascurabile e senza alcun rischio.	
Sezione 4	Guida per valutare se si opera entro i limiti stabiliti dallo scenario
4.1. Salute	
L'esposizione dei lavoratori è stata valutata col modello TRA V2.0 di ECETOC	
4.2. Ambiente	
La sostanza si dissocia al contatto con l'acqua, l'unico effetto si ha sul pH, quindi dopo il passaggio attraverso l'esposizione STP è considerata trascurabile e senza alcun rischio.	
Sezione 5	Indicazione aggiuntiva delle buone pratiche oltre alla valutazione della sicurezza chimica (CSA) del REACH
<p>Nota: Le misure riportate in questa sezione non sono state prese in considerazione nelle stime di esposizione relative allo scenario di esposizione di cui sopra.</p> <p>Esse non sono soggette all'obbligo di cui all'articolo 37 (4) del regolamento REACH.</p>	
Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Campionamento	Usare guanti adatti con omologazione EN374
Pulizia delle attrezzature e manutenzione	Svuotare e lavare il sistema prima di controlli alle apparecchiature o manutenzioni Pulire immediatamente eventuali fuoriuscite
Controllo dell'esposizione ambientale	
Attrezzature per la pulizia e la manutenzione	Conservare gli scoli di scarico in contenitori sigillati in attesa di smaltimento o per un successivo riciclaggio
Stima dell'esposizione	
Esposizione dei lavoratori	L'esposizione dei lavoratori per questo scenario è stata valutata utilizzando il modello TRA Versione 2.0 sviluppato dall'ECETOC. Nel capitolo 10 si forniscono le relazioni tra condizioni operative e usi sicuri Al punto 3.1 del suddetto scenario si trovano gli usi sicuri e le condizioni in base ai quali sono forniti
Esposizione del consumatore	Non rilevante
Esposizione indiretta degli esseri umani attraverso l'ambiente	Non rilevante

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ACIDO CLORIDRICO

1 Scenario d'esposizione (5 di 6) Uso professionale dell' Acido Cloridrico e formulazioni																					
Descrittori d'uso correlati alla fase del ciclo di vita	SU20 Servizi sanitari SU22 Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato) SU23 Elettricità, vapore, gas, fornitura di acqua e trattamento delle acque reflue PROC1/2/3/4/8a/10/11/13/15/19 ERC4 ; ERC6b ; ERC8a; ERC8b; ERC8e																				
Descrizione dello scenario ambientale (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli (ERC4) 2. Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi (ERC6b) 3. Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti (ERC8a) 4. Ampio uso dispersivo outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti (ERC8b) 5. Ampio uso dispersivo outdoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8e) 																				
Elenco dei nomi degli scenari (2) del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (PROC1) – <i>questa categoria si può adoperare anche per la produzione di acido cloridrico impiegato per la produzione di acido idrocloridrico tramite assorbimento in acqua</i> 2. Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (PROC2) 3. Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (PROC3) 4. Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (PROC4) 5. Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (PROC8a) 6. Applicazione con rulli o pennelli (PROC10) 7. Applicazione spray non industriale (PROC11) 8. Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13) 9. Uso come reagenti per laboratorio (PROC15) 10. Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale(PPE) (PROC19) 																				
Criteri di esposizione dello SE	SCOEL: - 8 mg/m ³ - 8 ore TWA - 15 mg/m ³ – 15 min. STEL																				
Sezione 2	Condizioni operative e misure di gestione del rischio																				
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore																				
Caratteristiche del prodotto																					
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore 0,5 – 10 kPa PROC13: Pressioni di vapore parziale su bagno con soluzione di HCl al 15%: <table border="1"> <thead> <tr> <th>T°C</th> <th>Pa (p HCl)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>20</td><td>1,89</td></tr> <tr><td>30</td><td>4,93</td></tr> <tr><td>40</td><td>12,2</td></tr> <tr><td>50</td><td>28,6</td></tr> <tr><td>60</td><td>64,5</td></tr> <tr><td>70</td><td>139</td></tr> <tr><td>80</td><td>290</td></tr> <tr><td>90</td><td>584</td></tr> <tr><td>100</td><td>1140</td></tr> </tbody> </table>	T°C	Pa (p HCl)	20	1,89	30	4,93	40	12,2	50	28,6	60	64,5	70	139	80	290	90	584	100	1140
T°C	Pa (p HCl)																				
20	1,89																				
30	4,93																				
40	12,2																				
50	28,6																				
60	64,5																				
70	139																				
80	290																				
90	584																				
100	1140																				
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 40% (salvo indicazioni diverse)																				
Quantità utilizzate	Varia da pochi millilitri (campionamento) a metri cubi (trasferimento)																				
Frequenza e durata	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore																				

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ACIDO CLORIDRICO

Altre dizioni operative che influenzano l'esposizione del lavoratore	Si presume di non utilizzare a >20°C al di sopra della temperatura ambiente, anche se le temperature di processo possono essere elevate, nei punti di contatto con il lavoratore la temperatura della sostanza è inferiore alla temperatura ambiente. Si presume che vengano attivate misure igieniche adeguate Assicurarsi che il personale operativo venga addestrato a ridurre l'esposizione al minimo
Scenari	Misure di gestione del rischio
Considerando le proprietà corrosive delle sostanza, indossare sempre indumenti protettivi adatti e protezioni per gli occhi e la pelle	
PROC1: Esposizioni generiche (in sistemi chiusi), processo in continuo	Maneggiare la sostanza in sistemi chiusi e pulire le linee di trasferimento prima della separazione
PROC2: Esposizioni generiche (campionamento) processo in continuo	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. Garantire che i trasferimenti di materiale avvengono in fase di contenimento o di estrazione dell'aria (90% di efficienza), pulire le linee di trasferimento prima della separazione
PROC3: Esposizioni generiche Rilavorazione di articoli respinti, pulizia, Uso in processi a lotti controllati, prelievo di campioni	Maneggiare sostanza all'interno di un sistema chiuso. Svuotare e lavare il sistema prima di controlli alle apparecchiature o manutenzioni. Garantire che i trasferimenti di materiale avvengono in fase di contenimento o di estrazione dell'aria (90% di efficienza), pulire le linee di trasferimento prima della separazione. Usare guanti adatti marcati EN374.
PROC4: Esposizioni generiche (sistemi aperti). Trasferimenti a lotti/in fusti, trasferimenti rinfusa, pulizia. Rilavorazione di articoli respinti, pulizia, prelievo di campioni	Utilizzare sistemi di trasporto alla rinfusa o semi-rinfusa, oppure usare pompe in batteria. Svuotare e lavare il sistema prima di controlli alle apparecchiature o manutenzioni. Prevedere ventilazione ad estrazione (90% di efficienza) nei punti in cui si verificano emissioni
PROC8a: Esposizioni generiche (sistemi aperti). Trasferimenti rinfusa, campionamento. Trasferimenti a lotti/in fusti. Pulizia delle attrezzature e manutenzione. Trasporti. Interno	Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso dotato di estrazione dell'aria (90% di efficienza) <u>oppure</u> Prevedere ventilazione ad estrazione (90% di efficienza) nei punti in cui si verificano emissioni
PROC10: Applicazione con rulli o pennelli Pulizia delle attrezzature e manutenzione	Prevedere adeguato sistema di ventilazione generale (da 5 a 15 cambi d'aria ogni ora) (90% di efficienza) Usare guanti adatti con omologazione EN374
PROC11: Applicazione a spruzzo/nebulizzazione manuale Applicazione a spruzzo/nebulizzazione mediante macchine Contenitori a spruzzo Oppure	Prevedere ventilazione ad estrazione (90% di efficienza) nei punti in cui si verificano emissioni ed indossare un respiratore con filtro di Tipo A con omologazione EN374 o superiore Prevedere ventilazione ad estrazione (90% di efficienza) nei punti in cui si verificano emissioni Evitare di protrarre le attività per più di 15 minuti
PROC13: Immersione e colata Trattamento per immersione o colata o bagno	Prevedere ventilazione ad estrazione (90% di efficienza) nei punti di trasferimento del materiale ed altre aperture. Eseguire in una cabina ventilata dotata di flusso d'aria laminare. Automatizzare l'attività, ove possibile. Consentire che il prodotto scoli dal pezzo trattato. Usare guanti adatti con omologazione EN374
PROC15: Attività di laboratorio oppure	Maneggiare in una cappa o con ventilazione in estrazione (80% di efficienza) Oppure Operare in una cabina ventilata o aree con ventilazione in estrazione (80% di efficienza). Evitare di svolgere attività per più di 4 ore
PROC15: Attività di laboratorio	Evitare di svolgere attività per più di 1 ora
PROC19: Operazioni di miscelazione (sistemi aperti). Premiscelazione aggiuntiva oppure	Usare guanti adatti con omologazione EN374. Usare un respiratore con filtro di Tipo A con omologazione EN374 o superiore Usare guanti adatti con omologazione EN374. Evitare di svolgere attività > 15 minuti.

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ACIDO CLORIDRICO

Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
Caratteristiche del prodotto	Liquido, pressione di vapore 0,5 – 10 kPa PROC13: Pressioni di vapore parziale su bagno con soluzione di HCl al 15%: T°C Pa (p HCl) 20 1,89 30 4,93 40 12,2 50 28,6 60 64,5 70 139 80 290 90 584 100 1140
Quantità usate	Non rilevato
Frequenza e durata	8 ore al giorno per 360 giorni all'anno
Altre Condizioni Operative d'uso che influenzano l'esposizione ambientale	Tutti i rifiuti contaminati devono essere trasformati in un impianto per il trattamento di acque reflue industriali o urbane
Condizioni tecniche locali e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e rilasci al suolo	Tutti i rifiuti contaminati devono essere trasformati in un impianto per il trattamento di acque reflue industriali o urbane
Misure organizzative per prevenire / limitare emissioni dal sito	Prevenire le perdite e l'inquinamento suolo/acqua causato da perdite
Condizioni e misure inerenti gli impianti di trattamento dei reflui	Tutti i rifiuti contaminati devono essere trasformati in un impianto per il trattamento di acque reflue industriali o urbane che comprenda entrambi i trattamenti primari e secondari
Condizioni e misure inerenti trattamento esterno di rifiuti da smaltire	Non rilevato
Condizioni e misure inerenti il recupero esterno di rifiuti	Non rilevato
Altre misure di controllo ambientale in aggiunta a quanto sopra	Non rilevato
Sezione 3	Stima dell'Esposizione
3.1. Salute	
PROC1: L'uso per esposizioni > 4 ore è sicuro, anche senza l'utilizzo di LEV (ventilazione forzata locale) o sistemi di protezione personale delle vie respiratorie.	
PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC10, PROC19: L'uso è sicuro per attività > 4 ore a condizione che sia in funzione una LEV (90% di efficienza)	
PROC11: : L'uso è sicuro per attività >4 ore a condizione che sia in funzione una LEV (90% di efficienza) e venga utilizzata una maschera protettiva (mezza maschera) oppure che il limite di esposizione sia <15 minuti con l'uso di una LEV (90% di efficienza)	
PROC13: L'uso è sicuro a tutte le temperature di utilizzo sopra menzionate a condizione che sia in funzione una LEV (90% di efficienza)	
PROC15: Esposizioni tra 15 minuti -1 ora sono; per l'uso>1 ora deve essere in funzione una LEV (80% di efficienza)	
PROC19: L'uso è sicuro per attività >4 ore a condizione che venga usata una maschera protettiva (mezza maschera); oppure limitare l'esposizione <15 minuti.	
3.2. Ambiente	
La sostanza si dissocia al contatto con l'acqua, l'unico effetto si ha sul pH, quindi dopo il passaggio attraverso l'esposizione STP è considerata trascurabile e senza alcun rischio.	
Sezione 4	Guida per valutare se si opera entro i limiti stabiliti dallo scenario
4.1. Salute	
L'esposizione dei lavoratori è stata valutata col modello TRA V2.0 di ECETOC	
4.2. Ambiente	



Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ACIDO CLORIDRICO

La sostanza si dissocia al contatto con l'acqua, l'unico effetto si ha sul pH, quindi dopo il passaggio attraverso l'esposizione STP è considerata trascurabile e senza alcun rischio.	
Sezione 5	Indicazione aggiuntiva delle buone pratiche oltre alla valutazione della sicurezza chimica (CSA) del REACH
Nota: Le misure riportate in questa sezione non sono state prese in considerazione nelle stime di esposizione relative allo scenario di esposizione di cui sopra. Esse non sono soggette all'obbligo di cui all'articolo 37 (4) del regolamento REACH.	
Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Campionamento	Usare guanti adatti con omologazione EN374
Pulizia delle attrezzature e manutenzione	Svuotare e lavare il sistema prima di controlli alle apparecchiature o manutenzioni Pulire immediatamente eventuali fuoriuscite
Controllo dell'esposizione ambientale	
Attrezzature per la pulizia e la manutenzione	Conservare gli scoli di scarico in contenitori sigillati in attesa di smaltimento o per un successivo riciclaggio
Stima dell'esposizione	
Esposizione dei lavoratori	L'esposizione dei lavoratori per questo scenario è stata valutata utilizzando il modello TRA Versione 2.0 sviluppato dall'ECETOC. Nel capitolo 10 si forniscono le relazioni tra condizioni operative e usi sicuri Al punto 3.1 del suddetto scenario si trovano gli usi sicuri e le condizioni in base ai quali sono forniti
Esposizione del consumatore	Non rilevante
Esposizione indiretta degli esseri umani attraverso l'ambiente	Non rilevante

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ACIDO CLORIDRICO

1 Scenario d'esposizione (6 di 6)	
Usi dell' Acido Cloridrico e formulazioni da parte dei consumatori	
Descrittori d'uso correlati alla fase del ciclo di vita	SU21 Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori) ERC8b; ERC8e
Descrizione dello scenario ambientale (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ampio uso dispersivo outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti (ERC8b) 2. Ampio uso dispersivo outdoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8e)
Elenco dei nomi delle Categorie di Prodotto (PC)	<ol style="list-style-type: none"> 1. PC20 Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti 2. PC21 Sostanze chimiche da laboratorio 3. PC35 Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) 4. PC37 Prodotti chimici per il trattamento delle acque 5. PC38 Prodotti per la saldatura (con rivestimento di fondente o con flussante all'interno), prodotti fondenti per saldare
Sezione 2	Condizioni operative e misure di gestione del rischio
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore 0,5 – 10 kPa
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale nel prodotto fino al 20% (salvo indicazioni diverse)
Quantità utilizzate	Max. 500 ml per volta
Frequenza e durata	Copre fino ad un'esposizione giornaliera di 4 ore (salvo indicazioni diverse); fino a 5 volte all'anno
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione del lavoratore	Si presume di non utilizzare a >20°C al di sopra della temperatura ambiente
Scenari	Misure di gestione del rischio relative agli usi dei consumatori
La sostanza può causare irritazioni locali; nessun effetto sistemico. Per questo motivo: utilizzare sempre guanti protettivi durante la manipolazione e l'applicazione delle attività sopra menzionate Categorie di Prodotto	
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
Caratteristiche del prodotto	Liquido, pressione di vapore 0,5 – 10 kPa
Quantità usate	Non rilevato
Frequenza e durata	360 giorni all'anno
Altre Condizioni Operative d'uso che influenzano l'esposizione ambientale	Tutti i rifiuti contaminati devono essere trasformati in un impianto per il trattamento di acque reflue industriali o urbane che comprenda entrambi i trattamenti primari e secondari
Condizioni tecniche locali e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni atmosferiche e rilasci al suolo	Il sito deve avere un piano di emissioni per assicurare che adeguate garanzie sono in atto per minimizzare l'impatto di rilasci saltuari. Prevenire le perdite e prevenire inquinamento suolo/ acque causato dalle perdite
Misure organizzative per prevenire / limitare emissioni dal sito	Il sito deve avere un piano di emissioni per assicurare che adeguate garanzie sono in atto per minimizzare l'impatto di rilasci saltuari.
Condizioni e misure inerenti gli impianti di trattamento dei reflui	Tutti i rifiuti contaminati devono essere trasformati in un impianto per il trattamento di acque reflue industriali o urbane che comprenda entrambi i trattamenti primari e secondari
Condizioni e misure inerenti trattamento esterno di rifiuti da smaltire	Tutti i rifiuti contaminati devono essere trasformati in un impianto per il trattamento di acque reflue industriali o urbane che comprenda entrambi i trattamenti primari e secondari
Condizioni e misure inerenti il recupero esterno di rifiuti	Non rilevato
Altre misure di controllo ambientale in aggiunta a quanto sopra	Non rilevato
Sezione 3	Stima dell'Esposizione
3.1. Salute	

Scheda di dati di sicurezza

(redatta ai sensi del Reg. (EC) 1907/2006 s.m.i. – art. 31)

ACIDO CLORIDRICO

<p>Le esposizioni non sono state stimate poiché la sostanza provoca solo effetti cutanei locali e/o inalatori e nessun effetto sistemico. Tuttavia è stato calcolato il caso peggiore. Assumendo che le condizioni di applicazione siano le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzo per la rimozione di cemento resti di mattoni, piastrelle, ecc - l'uso di una soluzione al 20% di HCl in acqua - durata 8 ore - volume della stanza 50 m³ - tasso di ventilazione 2x/ora <p>Risultati: Inalazione - concentrazione più significativa: 15 mg/m³ Inalazione - concentrazione significativa di esposizione giornaliera: 5 mg/m³ Inalazione - media annua: 0,03 mg/m³/giorno Questo livello di assorbimento per via inalatoria è molto improbabile poiché la sostanza inizierà immediatamente a provocare irritazione quando entra nel tratto inalatorio. Cutaneo – dose di esposizione: 465 mg/cm² Cutaneo - dose acuta (interna): 0,016 mg/kg Cutaneo - dose cronica (interna): 0,0008 mg/kg/giorno Questo livello di esposizione cutanea è molto improbabile, ma ammesso che si verifichi l'utente avrà già avuto una reazione di bruciore e prurito sulla pelle ed inizierà automaticamente ad usare i guanti.</p>	
3.2. Ambiente	
La sostanza si dissocia al contatto con l'acqua, l'unico effetto si ha sul pH, quindi dopo il passaggio attraverso l'esposizione STP è considerata trascurabile e senza alcun rischio.	
Sezione 4	Guida per valutare se si opera entro i limiti stabiliti dallo scenario
4.1. Salute	
n.d.	
4.2. Ambiente	
La sostanza si dissocia al contatto con l'acqua, l'unico effetto si ha sul pH, quindi dopo il passaggio attraverso l'esposizione STP è considerata trascurabile e senza alcun rischio.	
Sezione 5	Indicazione aggiuntiva delle buone pratiche oltre alla valutazione della sicurezza chimica (CSA) del REACH
Nota: Le misure riportate in questa sezione non sono state prese in considerazione nelle stime di esposizione relative allo scenario di esposizione di cui sopra. Esse non sono soggette all'obbligo di cui all'articolo 37 (4) del regolamento REACH.	
Stima dell'esposizione	
Esposizione dei lavoratori	Non rilevante
Esposizione del consumatore	Le esposizioni non sono state stimate poiché la sostanza provoca solo effetti cutanei locali e/o inalatori e nessun effetto sistemico. L'assorbimento per via inalatoria è molto improbabile poiché la sostanza inizierà immediatamente a provocare irritazione quando entra nel tratto inalatorio. Il carico cutaneo è molto improbabile, ma ammesso che si verifichi l'utente avrà già avuto una reazione di bruciore e prurito sulla pelle ed inizierà automaticamente ad usare i guanti.
Esposizione indiretta degli esseri umani attraverso l'ambiente	Non rilevante