

**MARBEC S.R.L.**

Revisione n. 5

Data revisione 19/01/2022

**0030100 - VIACEM**

Stampata il 19/01/2022

Pagina n. 1/22

Sostituisce la revisione:4 (Data revisione: 15/06/2020)

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Codice: 0030100  
Denominazione: VIACEM  
Nome chimico e sinonimi: VIACEM  
UFI: Y500-X0VV-P00J-YTYT

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

Settore d'utilizzazione: SU22 – Usi professionali SU21- Usi di consumo

Categoria dei prodotti: PC35 – prodotti per il lavaggio e la pulizia (inclusi prodotti a base solvente)

Usi sconsigliati

- Usi diversi da quelli descritti.
- Che comporti la formazione di aerosol o l'emissione di vapori in concentrazioni superiori a 10 ppm dove i lavoratori sono esposti senza protezione delle vie respiratorie.
- Che comporti il rischio di schizzi negli occhi/faccia dove i lavoratori non hanno protezione degli occhi/faccia.
- Che comporti emissioni dirette nell'aria/acqua di superfici che non possono essere tamponate con mezzi naturali al fine di mantenere il pH a livello naturale.

Descrizione/Utilizzo: Pulitore disincrostante decalcarizzante per cantiere edile e superfici edili resistenti all'acido.

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

Ragione Sociale: MARBEC S.R.L.  
Indirizzo: VIA CROCE ROSSA 5/i  
Località e Stato: 51037 MONTALE (PISTOIA)  
ITALIA

tel. +039 0573/959848

fax

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza: [becarelli@marbec.it](mailto:becarelli@marbec.it)

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

MARBEC srl  
0573959848 h8.30-13 h14-18 o 3357267921  
Numero telefonico di Centri Antiveleni attivi 24/24 ore  
IRCSS Fondazione Maugeri –  
Pavia 0039-0382-24444  
CAV Ospedali Riuniti –  
Bergamo 0039-800-883300  
CAV Ospedale Niguarda Ca` Granda –  
Milano 0039-02-66101029  
CAV Ospedale Careggi- Firenze 0039-055-7947819  
CAV Policlinico Gemelli –  
Roma 0039-06  
Napoli 0039-081 5453333  
CAV Azienda Ospedaliera Integrata Verona - Verona 800011858

## SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Corrosione cutanea, categoria 1B	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H335	Può irritare le vie respiratorie.

### 2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

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

Consigli di prudenza:

<b>P260</b>	Non respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.
<b>P305+P351+P338</b>	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.
<b>P303+P361+P353</b>	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].
<b>P280</b>	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
<b>P403+P233</b>	Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
<b>P304+P340</b>	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

**Contiene:** Acido cloridrico 31-33%

Ingredienti conformi al Regolamento (CE) Nr. 648/2004  
 tensioattivi non ionici < 5%  
 acido cloridrico 10%<C<20%,  
 profumo

### 2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione  $\geq$  0,1%.

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>ACIDO CLORIDRICO 31-33%</b>		
CAS 7647-01-0	$25 \leq x < 50$	Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B
CE 231-595-7		Skin Corr. 1B H314: $\geq$ 25%, Skin Irrit. 2 H315: $\geq$ 10%, Eye Dam. 1 H318: $\geq$ 25%, Eye Irrit. 2 H319: $\geq$ 10%, STOT SE 3 H335: $\geq$ 10%
INDEX 017-002-01-X		
Reg. REACH 01-2119484862-27-****		

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

## SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

**OCCHI:** Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

**PELLE:** Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

**INGESTIONE:** Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

**INALAZIONE:** Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

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

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

**MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI**

Scegliere i mezzi di estinzione più adeguati per la situazione specifica.

**MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI**

Nessuno in particolare.

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

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO  
Il prodotto non è infiammabile né combustibile.

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

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

**SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale****6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

**6.2. Precauzioni ambientali**

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

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

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

**SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento****7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

ACIDO CLORIDRICO 31-33%

Raccomandazioni generali

Accettarsi che ci sia sufficiente ventilazione nel deposito. Utilizzare il sistema di ventilazione localizzato. Assicurarsi che i contenitori siano ben chiusi, in un luogo fresco e asciutto.

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie. 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 né fumare

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

Raccomandazioni sull'igiene professionale. Maneggiare secondo le buone pratiche di sicurezza e d'igiene.

**7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

Classe di stoccaggio TRGS 510 (Germania):  
8B

### 7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

### ACIDO CLORIDRICO 31-33%

#### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	3	2	6 (C)	4 (C)	
VLA	ESP	7,6	5	15	10	
VLEP	FRA			7,6	5	
VLEP	ITA	8	5	15	10	
VLE	PRT	8	5	15	10	
WEL	GBR	2	1	8	5	
OEL	EU	8	5	15	10	
TLV-ACGIH				2,9 (C)	2 (C)	

#### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,0036	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0036	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	0,0036	mg/l

#### Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori		
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici
Inalazione				15 mg/m3		8 mg/m3

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

## 8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

### MISURE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Osservare le misure standard per l'uso dei prodotti chimici. Non respirare i vapori. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Lavarsi a fondo dopo l'uso (fare la doccia se necessario). Conservare gli abiti da lavoro in una zona separata. Indossare l'equipaggiamento adatto al lavoro (vedi sotto).-

#### PROTEZIONE DELLE MANI

Usare guanti resistenti ai prodotti chimici classificati secondo la Norma EN 374: guanti di protezione contro prodotti chimici e micro-organismi.

Materiale idoneo: NBR (gomma nitrile-butadiene) - Caucciù butile (gomma butile) 0,5 mm, >8h.

**AVVISO:** La selezione di specifici guanti per una particolare applicazione e la durata di impiego in un posto di lavoro dovrebbe anche tener conto di tutti i fattori rilevanti sul posto di lavoro, quali, ma non solo, altri prodotti chimici che possono essere manipolati, esigenze fisiche (taglio / protezione contro le forature, abilità manuale, protezione termica), possibili reazioni del corpo al materiale dei guanti, nonché le istruzioni / specifiche fornite dal produttore dei guanti.

#### PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare guanti di protezione contro acidi (p.es butile, butil-neoprene, neoprene, saranex, viton, o viton neoprene). Tuta protettiva resistente agli acidi.

#### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Usare occhiali di sicurezza (con protezioni laterali). Occhiali di sicurezza (con protezioni laterali) devono essere conformi alla norma EN 166 o equivalente.

#### PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto (es. uso in ambienti non ventilati, formazione di polvere o aerosol) utilizzare protezione respiratoria dotata di filtro anti vapori acidi (B-type) o visiera ad aria in caso di ventilazione insufficiente (rif. norma EN 14387).

(rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

#### CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Non permettere l'introduzione della sostanza nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua. Le acque di scarico contaminate devono essere trattate in un impianto industriale o comunale di trattamento delle acque reflue dove sono disponibili trattamenti primari e secondari.

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

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

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	
Colore	verde	
Odore	pungente	

Punto di fusione o di congelamento	Non applicabile
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile
Infiammabilità	incombustibile
Limite inferiore esplosività	Non applicabile
Limite superiore esplosività	Non applicabile
Punto di infiammabilità	> 90 °C
Temperatura di autoaccensione	Non applicabile
Temperatura di decomposizione	Non applicabile
pH	<1
Viscosità cinematica	Non disponibile
Solubilità	solubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile
Tensione di vapore	Non disponibile
Densità e/o Densità relativa	1,075 kg/lit
Densità di vapore relativa	Non disponibile
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile

## 9.2. Altre informazioni

### 9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

### 9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Solidi totali (250°C / 482°F)	0 %
Proprietà esplosive	non applicabile
Proprietà ossidanti	non applicabile

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

### 10.2. Stabilità chimica

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

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

Reagisce energicamente con agenti riducenti, basi forti, materiali organici e cloruri. La reazione con i più comuni metalli può liberare ossigeno

### 10.4. Condizioni da evitare

Fonti di calore dirette e quanto previsto al 10.3

### 10.5. Materiali incompatibili

Basi forti, ammine alcoli e metalli

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Cloro gassoso

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

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

#### Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

#### Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

#### Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

Informazioni non disponibili

#### Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

#### TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

ATE (Orale) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

ATE (Cutanea) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

ACIDO CLORIDRICO 31-33%

LC50 (Inalazione vapori):

40989 ppm/1h Specie ratto - HCl gas (esposizione di 5 minuti)

#### CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Corrosivo per la pelle

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Sensibilizzazione respiratoria

Informazioni non disponibili

Sensibilizzazione cutanea

Informazioni non disponibili

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

Informazioni non disponibili

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

Informazioni non disponibili

Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può irritare le vie respiratorie

Organi bersaglio

Informazioni non disponibili

Via di esposizione

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Organi bersaglio

Informazioni non disponibili

Via di esposizione

Informazioni non disponibili

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### 11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

### SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

#### 12.1. Tossicità

ACIDO CLORIDRICO 31-33%

LC50 - Pesci

20,5 mg/l/96h *Lepomis macrochirus* pH 3,25 normalizzato -Test sulla base di  
fondati principi scientifici

EC50 - Crostacei

0,73 mg/l/48h *daphnia magna* - pH 4,7 normalizzato

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche

0,73 mg/l/72h alghe

#### 12.2. Persistenza e degradabilità

ACIDO CLORIDRICO 31-33%

Solubilità in acqua

> 10000 mg/l

Degradabilità: dato non disponibile

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Informazioni non disponibili

#### 12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

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

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

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

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

#### 12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

### SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti****ACIDO CLORIDRICO 31-33%**

Smaltire i rifiuti in accordo con la normativa vigente. Il contenitore vuoto deve essere trattato nello stesso modo del prodotto o, se possibile, lavato e riciclato. Avvertimento: tracce di acido cloridrico potrebbero essere presenti nei contenitori di rifiuti Residui o rifiuti di acido cloridrico, risultanti dall'uso normale, devono essere maneggiati utilizzando le idonee precauzioni personali e ambientali (vedi sezione 8)

Le acque di scarico contaminate devono essere trattate in un impianto industriale o comunale di trattamento delle acque reflue dove sono disponibili trattamenti primari e secondari. Fatte salve eventuali specifiche restrizioni contenute nelle autorizzazioni allo scarico, i residui di acido cloridrico possono essere utilizzati per regolare il pH negli impianti di trattamento delle acque reflue avendo cura di non superare la concentrazione limite allo scarico per lo ione Cl<sup>-</sup>. Possono inoltre essere inviati nelle linee di neutralizzazione delle acque di stabilimento purché non si modifichino le caratteristiche dello scarico finale.

Operare in tutti i casi secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali

**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto****14.1. Numero ONU o numero ID**

ADR / RID, IMDG, 1789  
IATA:

**14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto**

ADR / RID: ACIDO CLORIDRICO IN SOLUZIONE  
IMDG: HYDROCHLORIC ACID SOLUTION  
IATA: HYDROCHLORIC ACID SOLUTION

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

ADR / RID: Classe: 8 Etichetta: 8

IMDG: Classe: 8 Etichetta: 8

IATA: Classe: 8 Etichetta: 8

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

ADR / RID, IMDG, III  
IATA:

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

ADR / RID: NO  
IMDG: NO  
IATA: NO

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

ADR / RID: HIN - Kemler: 80

Quantità  
Limitate: 5 L

Codice di  
restrizione in  
galleria: (E)

IMDG:	Disposizione speciale: - EMS: F-A, S-B	Quantità Limitate: 5 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 60 L	Istruzioni Imballo: 856
	Pass.:	Quantità massima: 5 L	Istruzioni Imballo: 852
	Disposizione speciale:	A3, A803	

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

Informazione non pertinente

**SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione****15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: Nessuna

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006Prodotto  
Punto 3Sostanze contenute  
Punto 75Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

Non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale  $\geq$  a 0,1%.Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

#### Controlli Sanitari

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

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute nella miscela (vedi allegato):

ACIDO CLORIDRICO

### SEZIONE 16. Altre informazioni

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

<b>Met. Corr. 1</b>	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1
<b>Skin Corr. 1B</b>	Corrosione cutanea, categoria 1B
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesioni oculari gravi, categoria 1
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
<b>H290</b>	Può essere corrosivo per i metalli.
<b>H314</b>	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
<b>H318</b>	Provoca gravi lesioni oculari.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.

#### LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

**BIBLIOGRAFIA GENERALE:**

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
  2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
  3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
  4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
  6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
  7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
  8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
  9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
  10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
  11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
  12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
  16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  17. Regolamento (UE) 2019/1148
  18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
  19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
  20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
  21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Sito Web IFA GESTIS
  - Sito Web Agenzia ECHA
  - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

**Nota per l'utente:**

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utente deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utente osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

**METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE**

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

**Modifiche rispetto alla revisione precedente**

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 09 / 11 / 12 / 15 / 16.

## Allegato alla scheda di dati di sicurezza estesa (eSDS)

**VIACEM** Scenario d'esposizione 1-A (riferito alla sostanza acido cloridrico)

Uso professionale di VIACEM

### Scenario di esposizione

<b>SEZIONE 1</b>	<b>TITOLO DELLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE</b>
Titolo	<b>VIACEM – Uso professionale (riferito alla sostanza acido cloridrico)</b>
Descrizione utilizzo	<p><b>Settore d'uso:</b> professionale SU22 (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)</p> <p><b>Categorie dei processi:</b>            PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate            PROC10: applicazione con rulli e pennelli            PROC11: spray non industriale            PROC19: miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un attrezzatura di protezione individuale.</p> <p><b>Categorie di rilascio nell'ambiente:</b>            ERC8a: ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici            ERC8b: ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti            ERC8e: ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti</p>
Processi, compiti e attività coperte	Uso professionale di pulitore a base di acido cloridrico
ES Criteri di esposizione	SCOEL: - 8 mg/m <sup>3</sup> – 8 ora. TWA - 15 mg/m <sup>3</sup> – 15 min. TWA (valori riferiti alla sostanza acido cloridrico)
<b>SEZIONE 2</b>	<b>CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE</b>
<b>Sezione 2-a</b>	<b>Scenario espositivo che contribuisce al controllo dell'esposizione ambientale</b>
Caratteristiche del prodotto	Liquido, pressione di vapore 0.5 - 10 kPa [OC4]. PROC13: Pressioni di vapore parziali sopra un bagno con una soluzione di 15% HCl sono: T °C      pHCl Pa 20        1.89 30        4.93 40        12.2

	50 28.6 60 64.5 70 139 80 290 90 584 100 1140 (Cf. ELECNRTL in Aspenplus (vs. 2004.1))
Quantità utilizzate	NR
Durata dell'utilizzo	Frequenza per 360 giorni all'anno
Altre condizioni operative di utilizzo che interessano le esposizioni ambientali	Assicurare che tutte le acque reflue siano raccolte e trattate tramite un impianto di trattamento
Condizioni tecniche locali e misure atte a ridurre o limitare i rilasci e le emissioni nell'aria e rilasci diretti nel terreno.	Assicurare che tutte le acque reflue siano raccolte e trattate tramite un impianto di trattamento
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	Prevenire le perdite e la contaminazione del terreno/acqua causata da eventuali fuoriuscite
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	Le acque di scarto contaminate devono essere trattate in un impianto di trattamento industriale o comunale che prevede trattamenti primari e secondari
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	NR
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	NR
Altre misure di controllo ambientale in aggiunta alle precedenti	NR
<b>Sezione 2-b</b>	<b>Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore per: PROC10 Applicazione con rulli o pennelli</b>
Caratteristiche del prodotto	Liquido, pressione di vapore 0.5 - 10 kPa [OC4]. PROC13: Pressioni di vapore parziali sopra un bagno con una soluzione di 15% HCl sono: T °C      pHCl Pa 20      1.89 30      4.93 40      12.2 50      28.6 60      64.5 70      139 80      290 90      584 100      1140 (Cf. ELECNRTL in Aspenplus (vs. 2004.1))
Concentrazione della sostanza (acido cloridrico) nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 40%

Quantità utilizzate	Varia tra millilitri (campionamento) e metri cubi (trasferimento dei materiali)
Frequenza e durata dell'utilizzo	Copre una esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti indicato).
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni dei lavoratori	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20°C rispetto alla temperatura ambiente. Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. Garantire che il personale operativo sia adeguatamente informato al fine di limitare l'eventuale esposizione.
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
<b>A causa delle proprietà corrosive della sostanza, indossare indumenti adeguati di protezione per la pelle e per gli occhi.</b>	
PROC8a: Trasferimento prodotti sfusi. Campionamento durante il processo. Trasferimenti fusti/lotti. Esposizioni generiche (sistemi aperti). Pulizia e manutenzione delle apparecchiature. Trasporto.	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione a estrazione (efficienza minima 90%)  Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni (efficienza minima 90%)
PROC10: applicazione a rullo o pennello. Pulizia e manutenzione delle apparecchiature	Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi d'aria ogni ora) (efficienza minima 90%) Indossare guanti di protezione (conformi allo standard EN374)
PROC11: applicazione a spruzzo o a nebbia con sistemi manuali. Applicazione a spruzzo o a nebbia con sistemi a macchina. Nebulizzatore.	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni (efficienza minima 90%)  Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro tipo A o superiore  Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni (efficienza minima 90%). Non effettuare operazioni per un periodo superiore a 15 minuti.
PROC19: operazioni di miscelazione (sistemi aperti). Premiscelazione additivi.	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN 374. Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro tipo A o superiore.  Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. Non effettuare operazioni per un periodo superiore a 15 minuti.
<b>SEZIONE 3</b>	<b>STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE</b>
<b>Sezione 3-a</b>	<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte - Ambiente</b>
La sostanza si dissocia a contatto con acqua, l'unico effetto è la modifica del pH. Pertanto dopo essere	

passata attraverso l'STP l'esposizione è considerata quasi inesistente e senza rischi

**Sezione 3-b**

**Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte - Lavoratori:  
PROC10 e PROC8a**

Uso sicuro per attività > 4 ore a condizione di usare LEV (efficienza minima 90%)

**Sezione 3-c**

**Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte - Lavoratori:  
PROC11**

PROC11: uso sicuro per attività >4 ore solo se viene usato LEV (efficienza minima 90%) e anche un respiratore (semimaschera) o limitare l'esposizione a <15 min. utilizzando anche LEV (efficienza minima 90%)

**Sezione 3-d**

**Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte - Lavoratori:  
PROC19**

PROC19: uso sicuro per > 4 ore a condizione che venga usato un respiratore (semimaschera) o limitare l'esposizione per un periodo < 15 min.

**SEZIONE 4**

**GUIDA PER L'UTILIZZATORE A VALLE (DU) OER VALUTARE SE OPERA  
ENTRO I LIMITI STABILITI DALL'ES**

**4.1 salute**

L'esposizione del lavoratore è stata valutata usando ECETOC TRA V2.0

**4.2 Ambiente**

La sostanza si dissocia a contatto con acqua, l'unico effetto è la modifica del pH. Pertanto dopo essere passata attraverso l'STP l'esposizione è considerata quasi inesistente e senza rischi

**Indicazione aggiuntiva delle buone pratiche oltre alla valutazione della sicurezza chimica (CSA) del REACH**

Attenzione: le misure riportate in questa sezione non sono state prese in considerazione nella valutazione dell'esposizione attinenti allo scenario d'esposizione riportato sopra. Non sono soggetti all'obbligo delineato dall'Articolo 37 (4) di REACH

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Campionamento durante il processo

Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374

Pulizia e manutenzione delle apparecchiature [CS39]

Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature . Rimuovere immediatamente le fuoriuscite

**VIACEM** Scenario d'esposizione 1-B (riferito alla sostanza acido cloridrico)

Uso di consumo di VIACEM

**Scenario di esposizione**

<b>SEZIONE 1</b>	<b>TITOLO DELLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE</b>
Titolo	<b>VIACEM – Uso da parte del consumatore (riferito alla sostanza acido cloridrico)</b>
Descrizione utilizzo	<b>Settore d'uso:</b> SU21 utilizzo dei consumatori - domestico
	<b>Categorie di rilascio nell'ambiente:</b> ERC8b: ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC8e: ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti
	<b>Categorie del prodotto:</b> PC35: prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
Processi, compiti e attività coperte	Uso di pulitore a base di acido cloridrico in soluzione (massima concentrazione 20%) per gli usi relativi alla PC
<b>SEZIONE 2</b>	<b>CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE</b>
<b>Sezione 2-a</b>	<b>Scenario espositivo che contribuisce al controllo dell'esposizione ambientale</b>
Caratteristiche del prodotto	Liquido, pressione di vapore 0,5 – 10 kPa [OC4]
Quantità utilizzate	NR
Durata dell'utilizzo	Frequenza per 360 giorni all'anno
Altre condizioni operative di utilizzo che interessano le esposizioni ambientali	Le acque di scarto contaminate devono essere trattate in un impianto di trattamento industriale o comunale che prevede trattamenti primari e secondari.
Condizioni tecniche locali e misure atte a ridurre o limitare i rilasci e le emissioni nell'aria e rilasci diretti nel terreno.	Il sito deve essere dotato di un piano di intervento in caso di fuoriuscite per assicurare l'esistenza di adeguate misure di salvaguardia atte a minimizzare l'impatto di sporadici rilasci . Prevenire le perdite e la contaminazione del terreno/acqua causata da eventuali fuoriuscite.
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	Il sito deve essere dotato di un piano di intervento in caso di fuoriuscite per assicurare l'esistenza di adeguate misure di salvaguardia atte a minimizzare l'impatto di sporadici rilasci .
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	Le acque di scarto contaminate devono essere trattate in un impianto di trattamento industriale o comunale che prevede trattamenti primari e secondari.

Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	Le acque di scarto contaminate devono essere trattate in un impianto di trattamento industriale o comunale che prevede trattamenti primari e secondari.
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti	NR
Altre misure di controllo ambientale in aggiunta alle precedenti	NR
<b>Sezione 2-b</b>	<b>Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC35 Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)</b>
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore 0,5 – 10 kPa [OC4]
Concentrazione della sostanza (acido cloridrico) nel prodotto	Copre una percentuale di acido cloridrico nel prodotto fino al 20%
Quantità utilizzate	Massimo 500 ml per attività
Frequenza e durata dell'utilizzo	Utilizzi dei consumatori fino a 4 ore (se non altrimenti indicato); fino a 5 volte all'anno.
Altre condizioni operative che coinvolgono le esposizioni dei lavoratori	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20°C rispetto alla temperatura ambiente.
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
<b>La sostanza può causare effetti irritanti: nessun effetto sistemico. Per questa ragione usare sempre guanti protettivi durante l'esecuzione delle attività menzionate</b>	
<b>SEZIONE 3</b>	<b>STIMA DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA FONTE</b>
<b>Sezione 3-a</b>	<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte - Ambiente</b>
La sostanza si dissocia a contatto con acqua, l'unico effetto è la modifica del pH. Pertanto dopo essere passata attraverso l'STP l'esposizione è considerata quasi inesistente e senza rischi	
<b>Sezione 3-b</b>	<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte - Consumatori: PC35 Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)</b>
<p>L'esposizione non è stata valutata perché la sostanza causa solo effetti cutanei locali e/o effetti per inalazione e nessun effetto sistemico.</p> <p>Comunque è stata calcolata l'applicazione di uno dei peggiori casi possibili. Assumendo le seguenti condizioni d'applicazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzato per rimuovere residui di cemento dai mattoni, piastrelle, ecc.;</li> <li>- Uso di una soluzione di acido cloridrico al 20% in acqua</li> <li>- Durata 8 ore</li> <li>- Volume della stanza 50 m<sup>3</sup></li> <li>- Tasso di ventilazione 2x/ora</li> </ul> <p>Risultati:</p> <p>Inalazione - concentrazione media durante l'evento: 15 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Inalazione - concentrazione media nel giorno dell'esposizione: 5 mg/m<sup>3</sup></p>	

Inalazione - concentrazione media annuale: 0,03 mg/m<sup>3</sup>/giorno

L'assorbimento della sostanza per inalazione è improbabile dato che causa irritazione immediatamente quando entra in contatto con le vie respiratorie.

Cutaneo - carico: 465 mg/cm<sup>2</sup>

Cutaneo - (interna) dose acuta: 0,016 mg/kg

Cutaneo - (interna) dose cronica: 0,00008 mg/kg/giorno

Una dose di carico così elevata è improbabile, ma assumendo che succeda l'utente reagirà alla sensazione di bruciore/prurito della pelle e indosserà dei guanti.

#### SEZIONE 4

#### GUIDA PER L'UTILIZZATORE A VALLE (DU) OER VALUTARE SE OPERA ENTRO I LIMITI STABILITI DALL'ES

##### 4.1 salute

##### 4.2 Ambiente

La sostanza si dissocia a contatto con acqua, l'unico effetto è la modifica del pH. Pertanto dopo essere passata attraverso l'STP l'esposizione è considerata quasi inesistente e senza rischi