

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015
RU IN SOLUZIONE CLORIDRICA



Revisione n. VIII del 20.12.2020
 Sostituisce la revisione n. VII del 21.01.2019

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETA'

1.1 Identificatore del prodotto

Denominazione commerciale Ru IN SOLUZIONE CLORIDRICA

1.2 Pertinenti usi identificati della miscela e usi consigliati

Uso industriale

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda dati di sicurezza

Nome FAGGI ENRICO S.P.A.
 Indirizzo Via Majorana, 101/103 50019 Sesto Fiorentino FI
 Numero telefono 055311861
 Numero Fax 055311791

Persona competente responsabile della scheda dati di sicurezza

lorenzo.magaldi@faggi.it

1.4 Numero telefonico di emergenza 0557947819 Centro Antiveneni di Firenze

1.5 Numero di registrazione

Per questo prodotto non è disponibile un numero di registrazione in quanto miscela

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della miscela ai sensi del Regolamento (CE) n. 1272/2008

Classi di pericolo	Codici di categoria	Indicazioni di pericolo
Met.corr.	1	H290
Acute Toxic	4	H302
Skin Corrosive	1B	H314
STOT SE	3	H335
Aquatic acute	1	H400
Aquatic chronic	1	H410

2.2 Elementi dell'etichetta
Pittogrammi



Avvertenze

PERICOLO

Indicazioni di pericolo

H290 Può essere corrosivo per i metalli
 H302 Nocivo se ingerito
 H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
 H335 Può irritare le vie respiratorie
 H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Consigli di prudenza

P234 Conservare soltanto nel contenitore originale
 P280 Indossare guanti/indumenti protettivi. Proteggere gli occhi/il viso
 P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli) : togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015
RU IN SOLUZIONE CLORIDRICA



Revisione n. VIII del 20.12.2020
 Sostituisce la revisione n. VII del 21.01.2019

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

P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE sciacquare la
 bocca. Non provocare il vomito

P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE : trasportare
 l'infortunato all'aria aperta mantenerlo a
 riposo in posizione che favorisca la
 respirazione.

Altre informazioni

Risultati della valutazione PBT : non applicabile
 PBT e vPvB vPvB : non applicabile

3. **COMPOSIZIONE INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI**

3.1 **Miscela**

Identificatore del prodotto	Concentrazione	Classificazione	
		Classi di pericolo Codici di categoria	Indicazioni di pericolo
Acido cloridrico CAS 7647-01-0 EINECS 231-595-7 N. Reach 01-211948862-27	5% < C < 15 %	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1 B STOT SE 3	H290 H314 H335
Tricloruro di rutenio CAS 10049-08-8 CE 233-167-5	20% < C < 50 %	Met. Corr. 1 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Aquatic acute 1 Aquatic Chronic 1	H290 H302 H314 H318 H400 H410

4. **MISURE DI PRIMO SOCCORSO**

4.1 **Descrizione delle misure di primo soccorso**

Inalazione Portare l'infortunato all'aria fresca. Se la respirazione dovesse
 essere interrotta praticare la respirazione artificiale. Consultare
 un medico.

Ingestione Bere molta acqua. Non provocare il vomito. Consultare un
 medico.

Contatto con la pelle Lavare immediatamente la pelle con molta acqua e sapone per
 almeno 15 minuti. Rimuovere gli indumenti contaminati e lavarli
 prima di riutilizzarli.

Contatto con gli occhi Lavare immediatamente gli occhi con molta acqua per almeno
 15 minuti . Non usare colliri o pomate. Consultare un medico.

Raccomandazioni :

- **Necessità di consultare immediatamente un medico** SI

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015
RU IN SOLUZIONE CLORIDRICA



Revisione n. VIII del 20.12.2020

Sostituisce la revisione n. VII del 21.01.2019

- **Possibilità di effetti ritardati successivi all'esposizione** SI
- **Spostare l'individuo esposto dal luogo di esposizione all'aria aperta** SI
- **Togliere gli indumenti e le scarpe dell'individuo esposto** SI
- **Modalità di manipolazione degli indumenti contaminati** Usare i guanti
- **Per chi presta le prime cure, indossare i DPI** SI

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Irritazione agli occhi, naso e gola, dolore toracico, senso di soffocamento, irritazione della pelle, ustioni alla cornea, ustione della pelle (dopo grave esposizione), nausea, vomito. Secrezioni mucose abbondanti ed emorragiche, bronchite, edema polmonare, necrosi corneale, necrosi del tessuto, perforazione del tratto gastrointestinale

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

Consultare immediatamente un medico. Sul luogo di lavoro devono essere disponibili docce d'emergenza e sistemi per il lavaggio degli occhi.

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei Anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata
Mezzi di estinzione non idonei Nessuno in particolare

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalle miscela

In caso di incendio si può formare acido cloridrico. Il prodotto reagisce con metalli sviluppando idrogeno, facilmente infiammabile.

5.3 Raccomandazioni speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi

Informazioni generali Evitare che l'acqua utilizzata per spegnere l'incendio confluisca in fognatura, in falde o in acque superficiali. Raffreddare i contenitori a rischio con acqua.

Equipaggiamento Indumenti normali per la lotta al fuoco, quali un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN659) e stivali per vigili del fuoco (HOA29 oppure A30)

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

6.1.1. Per chi non interviene direttamente

Allontanarsi dalla zona contaminata

6.1.2. Per chi interviene direttamente

Indossare :

Guanti per rischi chimici conformi alle Norme EN420 EN374

Abbigliamento completo conforme alle norma UNI EN 13034:2006

Maschere semifacciali con filtri ABEK2P3 R conforme alla norma EN14387:2004 + a1:2008

6.2 Precauzioni ambientali

Impedire infiltrazioni nella fognatura, nelle acque freatiche e nelle acque superficiali

6.3 Metodi e materiali per il contenimento o la bonifica

6.3.1. Raccomandazioni sulle modalità di contenimento di una fuoriuscita

Contenere la fuoriuscita con appropriato materiale assorbente (sabbia, segatura) e mettere in un contenitore ermetico.

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015
RU IN SOLUZIONE CLORIDRICA



Revisione n. VIII del 20.12.2020

Sostituisce la revisione n. VII del 21.01.2019

6.3.2. Raccomandazioni sulle modalità di bonifica di una fuoriuscita

Lavare la zona con abbondante acqua

6.3.3. Eventuali altre informazioni

Nessuna

6.4 Riferimenti ad altre sezioni

-

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

7.1.1. Raccomandazioni che consentano di manipolare la miscela in modo sicuro, quali misure di contenimento e prevenzione degli incendi e della formazione di aerosol e polveri

Tenere negli imballi originali chiusi ed etichettati

7.1.2. Raccomandazioni generiche sull'igiene del lavoro

Non mangiare, bere e fumare nelle zone di lavoro. Lavare le mani dopo l'uso.

Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia

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

Conservare lontano da basi, forti ossidanti e metalli.

7.2.1. Gestione dei rischi connessi ad atmosfere esplosive, condizioni corrosive, pericoli di infiammabilità, sostanze e miscele incompatibili, condizioni di evaporazione, potenziali fonti di accensione

Conservare nei contenitori originali e richiuderli immediatamente dopo l'uso.

7.2.3. Contenimento degli effetti di condizioni meteorologiche, pressione, temperatura, luce solare, umidità e vibrazioni

Conservare in luogo asciutto e fresco

7.2.4. Condizioni per mantenere le sostanze / miscele integre

Gli imballi devono essere ben chiusi ed etichettati.

7.2.5. Disposizioni relative alla ventilazione, progettazione specifica dei locali o dei contenitori di stoccaggio, limiti quantitativi in condizioni di stoccaggio, compatibilità degli imballaggi

Utilizzare imballi in plastica in PE e PP o altri materiali resistenti. Tenere gli imballi in bacino di contenimento

7.3. Usi finali specifici

Uso professionale

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo per l'acido cloridrico

Valore limite 8 ore : 5 ppm mg/m³ D.lgs 81/08

Valore limite breve termine : 10 ppm 15 mg/m³ D.lgs 81/08

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Sistemi di ventilazione. Docce d'emergenza e sistema per il lavaggio degli occhi vicino all'area di lavoro. Verificare periodicamente la portata della cappa aspirante.

8.2.2. Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Protezioni per gli occhi / il volto

Occhiali paraschizzi conformi alla Direttiva 89/686/CEE ed alla norma EN166:2001

Protezione delle pelle (mani)

Guanti per rischi chimici conformi alle Norme EN420 EN374

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015
RU IN SOLUZIONE CLORIDRICA



Revisione n. VIII del 20.12.2020
Sostituisce la revisione n. VII del 21.01.2019

Protezione della pelle (corpo)	Abbigliamento completo conforme alle norma UNI EN 13034:2006
Protezione respiratoria	Maschere semifacciali con filtri ABEK2P3 R conforme alla norma EN14387:2004 + a1:2008
Pericoli termici	Informazioni non disponibili

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

Mantenere in aspirazione tutti gli ambienti utilizzando sistemi di captazione localizzata e di ricambio dell'aria ambiente. Convogliare i volumi aspirati ad un sistema di abbattimento e quindi nell'atmosfera. Non utilizzare sistemi di aspirazione a ricircolo d'aria. Evitare qualsiasi versamento nell'ambiente.

9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	Liquido marrone scuro
Odore	Aacido
Soglia olfattiva	Non determinata
pH	< 1
Punto di fusione / punto di congelamento	-46,2° C
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	57°C
Punto di infiammabilità	Non infiammabile
Velocità di evaporazione	Non determinato
Infiammabilità (solidi, gas)	Non infiammabile
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o esplosività	Non infiammabile
Tensione di vapore	12,6 kPa
Densità di vapore	Non definito
Densità relativa	1,25 g/ml
La solubilità/le solubilità	Solubile in acqua
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	Non applicabile
Temperatura di autoaccensione	Non applicabile
Temperatura di decomposizione	Non applicabile
Viscosità	Non determinato
Proprietà esplosive	Non esplosivo
Proprietà ossidanti	Non ossidante

9.2. Altre informazioni (miscibilità, solubilità, liposolubilità, conducibilità, potenziale di ossido riduzione, potenziale di formazione di radicali e proprietà fotocatalitiche)

10. STABILITA' E REATTIVITA'

10.1 Reattività

L'acido cloridrico è un acido forte ad azione corrosiva con numerosi metalli. Può produrre vapori corrosivi.

10.2 Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali di stoccaggio

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

L'acido cloridrico può reagire con prodotti ossidanti (perossidi, permanganati, cromati, persolfati ...) generando gas tossici. Reagisce con i metalli generando idrogeno con produzione di calore; pericolo di esplosione. Può produrre cloro per effetto della luce o altri catalizzatori. Reagisce violentemente con basi e ammine

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015
RU IN SOLUZIONE CLORIDRICA



Revisione n. VIII del 20.12.2020
Sostituisce la revisione n. VII del 21.01.2019

10.4	Condizioni da evitare Esposizione al calore e alla luce solare.	
10.5	Materiali incompatibili Basi forti, agenti ossidanti, metalli	
10.6	Prodotti di decomposizione pericolosi Non decompone ma può sviluppare vapori di acido cloridrico	
11.	INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE (Acido cloridrico)	
11.1	Informazioni sugli effetti tossicologici	
	Tossicità acuta	LC50 ratto (inalazione): 45,6 mg/m ³
	Corrosione/irritazione cutanea	Corrosivo per la pelle
	Lesioni oculari/irritazione oculari gravi	Rischio di gravi danni agli occhi. Coniglio 0,5 ml Cat. 1 (effetti irreversibili agli occhi)
	Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Non sensibilizzante
	Mutagenicità delle cellule germinali	Non mutageno
	Cancerogenicità	Non cancerogeno
	Tossicità per la riproduzione	Non tossico per la riproduzione
	Tossicità specifica per gli organi bersaglio (STOT) esposizione singola	Nessun dato disponibile
	Tossicità specifica per gli organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta	Nessun dato disponibile
	Pericolo in caso di aspirazione	Corrosivo per le vie respiratorie
11.2	Informazioni sulle probabili vie di esposizione Occhi, naso, gola, pelle.	
11.3	Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche Irritazione, dolore, senso di soffocamento, bruciature.	
11.4.	Effetti immediati, ritardati e cronici derivanti da esposizione a breve e lungo termine Irritante per gli occhi, naso, gola e tratto respiratorio. Dolore al torace, soffocamento. Può causare abbondanti secrezioni emorragiche della mucosa, bronchiti e con il tempo edema polmonare. Corrosivo per occhi, pelle e tratto respiratorio superiore. Danneggia cornee e palpebre. Dopo esposizione acuta irritazione e bruciature. Probabile necrosi dei tessuti con il tempo. In caso di ingestione provoca irritazione delle mucose della bocca e gola, nausea e vomito. Possibili effetti ritardati: perforazione del tratto gastrointestinale.	
11.5.	Effetti interattivi Non sono noti effetti interattivi	
11.6.	Assenza di dati specifici Non essendo noti dati specifici per la miscela sono stati riportati i dati relativi all'acido cloridrico.	
11.7.	Altre informazioni Nessuna	
12.	INFORMAZIONI ECOLOGICHE (Acido cloridrico)	
	Tossicità	Pesci, acuta LC50 pH 3.25

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015
RU IN SOLUZIONE CLORIDRICA



Revisione n. VIII del 20.12.2020
 Sostituisce la revisione n. VII del 21.01.2019

		normalizzato a 20,5 mg/l/96h Invertebrati: EC50 pH 4,7 normalizzato a 0,73 mg/l/72h Non è biodegradabile e si dissocia in acqua. L'adsorbimento/desorbimento nel terreno è impossibile.
	Persistenza e degradabilità	
	Potenziale di bioaccumulo	Insignificante data l'elevata solubilità in acqua
	Mobilità nel suolo	Non raggiunge i sedimenti / terreno e non può quindi essere ingerito da uccelli o mammiferi
	Risultati della valutazione PBT e vPvB	Non classificato
	Altri effetti avversi	Nessuno
13.	CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO	
	13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti	
		La sostanza ed i suoi imballi devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi da aziende autorizzate.
14.	INFORMAZIONI SUL TRASPORTO	
	Numero ONU	1760
	Nome	liquido corrosivo, n.a.s. (acido cloridrico)
	Classe di pericolo connesso al trasporto	8
	Gruppo di imballaggio	II
	Pericoli per l'ambiente	SI
	Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Utilizzare imballi omologati
15.	INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE	
	15.1. Legislazione	Applicabilità
	<i>Reg. (CE) 1907/2006/CE Reach</i>	SI
	<i>Reg. (CE) 1272/2008 CLP e succ. modifiche ed integrazioni</i>	SI
	<i>Reg. (CE) 2037/2000 "Sostanze che riducono lo strato di ozono"</i>	NO
	<i>Reg. (CE) 850/2004 "Inquinanti organici persistenti"</i>	NO
	<i>Reg. (CE) 689/2008 "esportazione e importazione sostanze chimiche pericolose"</i>	NO
	<i>Sostanza elencata nell'allegato I della Dir. 2012/18/UE cd Seveso</i>	NO
	<i>D.lgs 81/2008 Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro</i>	SI
	<i>Direttiva 2014/103/UE "Adr"</i>	SI
	15.2. Valutazione della sicurezza chimica	
		Una valutazione sulla sicurezza chimica non è stata effettuata
16.	ALTRE INFORMAZIONI	
	16.1. Modifiche rispetto alla precedente edizione	
		Modifica alla sezione 2
	16.2. Legenda delle abbreviazioni e degli acronimi	
		ADR : accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada GHS: Sistema armonizzato globale di classificazione ed etichettatura delle sostanze

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015
RU IN SOLUZIONE CLORIDRICA



Revisione n. VIII del 20.12.2020
Sostituisce la revisione n. VII del 21.01.2019

- EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche
CAS: Chemical Abstract Service
- 16.3. Principali riferimenti bibliografici e fonti dati**
Banca dati dell'ECHA sulle sostanze registrate e su quelle in fase di registrazione:
<http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>
Piattaforma ESIS
<http://esis.jrc.ec.europa.eu>
- 16.4. Segnalazione, per le miscele, di quali metodi di valutazione delle informazioni è stato impiegato ai fini della classificazione**
- | Classificazione | Procedura di classificazione |
|-----------------|------------------------------|
| Met. Corr. | Calcolo |
| Acute Toxic | Calcolo |
| Skin Corr. | Calcolo |
| STOT SE | Calcolo |
| Aquatic Chronic | Calcolo |
- 16.5. Formazioni adeguate per i lavoratori al fine di garantire la protezione della salute umana e dell'ambiente**
Formazione sul Rischio Chimico ex D.lgs 81/08 Titolo IX sostanze pericolose
Formazione sui DPI
- 16.6. Altre informazioni**
Non disponibili.