

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
RU IN SOLUZIONE CLORIDRICA



Revisione n. XI del 22.11.2022
Sostituisce la revisione n. X del 22.09.2022

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto

Denominazione commerciale Ru IN SOLUZIONE CLORIDRICA

Codice prodotto 89

1.2 Usi identificati pertinenti della miscela e usi sconsigliati

Usi consigliati: uso industriale

Usi sconsigliati: vedi sezione 15

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

1. Centro Antiveleni, Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione Via Antonio Cardarelli 9, Napoli Tel. (+39) 081.545.3333
2. Centro Antiveleni, Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica Via Largo Brambilla 3, Firenze Tel (+39) 055.794.7819 2
3. Centro Antiveleni, Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione Via Salvatore Maugeri 10, Pavia Tel. (+39) 0382.24.444
4. Centro Antiveleni, Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande Piazza Ospedale Maggiore 3, Milano Tel. (+39) 02.66.1010.29
5. Centro Antiveleni, Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII, tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia clinica e farmacologica Piazza OMS 1, Bergamo Tel. 800.88.33.00
6. Centro Antiveleni Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza Viale del Policlinico 155, Roma Tel. (+39) 06.4997.8000
7. Centro Antiveleni Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica Largo Agostino

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
RU IN SOLUZIONE CLORIDRICA



Revisione n. XI del 22.11.2022
 Sostituisce la revisione n. X del 22.09.2022

Gemelli 8, Roma
 Tel. (+39) 06.305.4343
 8. Centro Antiveleni, Azienda ospedaliera universitaria riuniti
 Viale Luigi Pinto 1, Foggia Tel. 800-183-459
 9. Centro Antiveleni, Ospedale pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento emergenza e accettazione DEA
 Piazza Sant'Onofrio 4, Roma Tel. (+39) 06.6859.3726
 10. Centro Antiveleni Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento
 Piazzale Aristide Stefani 1, Verona Tel. 800.011.858

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

Indicazioni di pericolo

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

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
RU IN SOLUZIONE CLORIDRICA



Revisione n. XI del 22.11.2022
 Sostituisce la revisione n. X del 22.09.2022

P305+P351+P338 PELLE (o con i capelli) : togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia

P301+P330+P331 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

P304+P340 IN CASO DI INGESTIONE sciacquare la bocca. Non provocare il vomito

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

2.3 Altri pericoli

NON contiene sostanze PBT/vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII
 NON contiene sostanze che interferiscono con il sistema endocrino a norma del regolamento (CE) 1907/2006 art.59 paragrafo 1 e conformemente ai criteri stabiliti nel I Regolamento (UE) 2017/2100 e Regolamento (UE) 2018/605.
 9NJ5-S0Q8-U009-W2NR

Codice UFI

3.

COMPOSIZIONE INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

3.2 Miscela

Identificatore del prodotto	Concentrazione %	Classificazione	
		Classi di pericolo e codici di categoria	Indicazioni di pericolo
Acido cloridrico CAS 7647-01-0 EC 231-595-7 INDEX: 017-002-01-X N. Reach 01-211948862-27-XXXX STA: non applicabile Limiti specifici: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % STOT SE 3; H335: C ≥ 10 %	9 ≤ C ≤ 12	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1 B STOT SE 3	H290 H314 H335
Tricloruro di rutenio CAS 10049-08-8 CE 233-167-5	40 ≤ C ≤ 45	Met. Corr. 1 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B	H290 H302 H314

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
RU IN SOLUZIONE CLORIDRICA



Revisione n. XI del 22.11.2022
Sostituisce la revisione n. X del 22.09.2022

INDEX: non disponibile	Eye Dam. 1	H318
N. Reach: esente per quantità	Aquatic acute 1	H400
Fattore M (acuto): 1	Aquatic Chronic 1	H410
Fattore M (cronico): 1		
STA: LC50 rat (inhalation): 45.6 g/m3		

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione	Portare l'infornato 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
- **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 SI
- **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 e 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 DI LOTTA 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 dalla 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

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
RU IN SOLUZIONE CLORIDRICA



Revisione n. XI del 22.11.2022
Sostituisce la revisione n. X del 22.09.2022

a rischio con acqua.

Equipaggiamento Indumenti normali per la lotta al fuoco, quali un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (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 e per 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.

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

Nessuno

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 lo stoccaggio 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.

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

Conservare in luogo asciutto e fresco

7.2.3 Condizioni per mantenere le sostanze / miscele integre

Gli imballi devono essere ben chiusi ed etichettati.

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
RU IN SOLUZIONE CLORIDRICA



Revisione n. XI del 22.11.2022
Sostituisce la revisione n. X del 22.09.2022

7.2.4 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 particolari

Uso industriale

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

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

Stato fisico	Liquido
Colore	Marrone scuro
Odore	Pungente
Punto di fusione / punto di congelamento	-46,2° C
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	57° C
Infiammabilità	Non infiammabile
Limiti inferiore e superiore di esplosività	Non esplosivo
Punto di infiammabilità	Non infiammabile
Temperatura di autoaccensione	Non infiammabile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
pH	< 1
Viscosità cinematica	Non definito
Solubilità	Completamente

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
RU IN SOLUZIONE CLORIDRICA



Revisione n. XI del 22.11.2022
 Sostituisce la revisione n. X del 22.09.2022

			miscibile in acqua
		Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	Non applicabile
		Tensione di vapore	12,6 KPa
		Densità e/o densità relativa	1,35 g/ml
		Densità di vapore relativa	Non disponibile
		Caratteristiche delle particelle	Non applicabile
9.2.	Altre informazioni		
	Nessuna		
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		
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 (
11.1	Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (Ce) n. 1272/2008		
	Tossicità acuta	LC50 ratto (inalazione) acido cloridrico: 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	Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti	
	Mutagenicità delle cellule germinali	Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti	
	Cancerogenicità	Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti	
	Tossicità per la riproduzione	Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti	
	Tossicità specifica per gli organi bersaglio (STOT) esposizione singola	Nessun dato disponibile	

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
RU IN SOLUZIONE CLORIDRICA



Revisione n. XI del 22.11.2022
 Sostituisce la revisione n. X del 22.09.2022

	Tossicità specifica per gli organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta	Nessun dato disponibile
11.2	Informazioni su altri pericoli Nessuna	
12.	INFORMAZIONI ECOLOGICHE (Acido cloridrico)	
12.1	Tossicità	Pesci, acuta LC50 pH 3.25 normalizzato a 20,5 mg/l/96h Invertebrati: EC50 pH 4,7 normalizzato a 0,73 mg/l/72h
12.2	Persistenza e degradabilità	Non è biodegradabile e si dissocia in acqua. L'adsorbimento/desorbimento nel terreno è impossibile.
12.3	Potenziale di bioaccumulo	Insignificante data l'elevata solubilità in acqua
12.4	Mobilità nel suolo	Non raggiunge i sedimenti / terreno e non può quindi essere ingerito da uccelli o mammiferi
12.5	Risultati della valutazione PBT e vPvB	Non applicabile
12.6	Proprietà di interferenza con il sistema endocrino	Nessun effetto noto
12.7	Altri effetti avversi	Nessun effetto noto
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	
14.1	Numero ONU o numero ID	1760
14.2	Designazione ufficiale ONU di trasporto	liquido corrosivo, n.a.s. (acido cloridrico)
14.3	Classe di pericolo connesso al trasporto	8
14.4	Gruppo di imballaggio	II
14.5	Pericoli per l'ambiente	SI
14.6	Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Utilizzare imballi omologati
14.7	Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'Imo	
15.	INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE	
15.1.	Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela	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

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
RU IN SOLUZIONE CLORIDRICA



Revisione n. XI del 22.11.2022
Sostituisce la revisione n. X del 22.09.2022

Reg. (CE) 1907/2006/CE Reach art. 59 – Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)	NO
Reg. (CE) 1907/2006/CE Reach - Allegato XIV - sostanze soggette ad autorizzazione	NO
Reg. (CE) 1907/2006/CE Reach - Allegato XVII - Restrizioni in determinate sostanze pericolose https://echa.europa.eu/it/substances-restricted-under-reach	Usò limitato Item 3 -75 (vedi link)

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Una valutazione sulla sicurezza chimica non è stata effettuata

16.

ALTRE INFORMAZIONI

Modifiche rispetto alla precedente edizione

Aggiornamento normativo

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

EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche

CAS: Chemical Abstract Service

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>

Segnalazione, per le miscele, di quali metodi di valutazione delle informazioni è stato impiegato ai fini della classificazione

Classificazione		Procedura di classificazione
Met. Corr.1	H290	Calcolo
Acute Toxic 4	H302	Calcolo
Skin Corr. 1B	H314	Calcolo
STOT SE 3	H335	Calcolo
Aquatic Chronic 1	H410	Calcolo

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