

Scheda di sicurezza
AU CLORURO SOLUZIONE
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
Oro cloruro in soluzione 200 g Au/l (HAuCl₄)



Revisione n. IX del 21.11.2022

Sostituisce la revisione n VIII del 01.02.2022

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale Oro cloruro in soluzione 200 g Au/l

Codice prodotto 121

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 Gemelli 8, Roma

Scheda di sicurezza
AU CLORURO SOLUZIONE
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
Oro cloruro in soluzione 200 g Au/l (HAuCl₄)



Revisione n. IX del 21.11.2022
 Sostituisce la revisione n VIII del 01.02.2022

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 sostanza o della miscela

Classi di pericolo	Codici di categoria	Indicazioni di pericolo
Met Corr	1	H290
AcuteTox.	4	H302
Skin Corr.	1 B	H314
Eye Dam.	1	H318
STOT SE	3	H335
STOT RE	2	H373
Aquatic Chronic	2	H411
Corrosivo per il tratto respiratorio		EUH071

2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogrammi



Avvertenze

Indicazioni di pericolo

PERICOLO

H290	Può essere corrosivo per i metalli
H302	Nocivo per ingestione
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
H335	Può irritare le vie respiratorie
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Consigli di prudenza

EUH071	Corrosivo per il tratto respiratorio
P260	Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

Scheda di sicurezza
AU CLORURO SOLUZIONE
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
Oro cloruro in soluzione 200 g Au/l (HAuCl₄)



Revisione n. IX del 21.11.2022
 Sostituisce la revisione n VIII del 01.02.2022

P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.
P301+P330+P331	IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
P305+P361+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.
P303+P361+P353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): Togliere gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

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.

3. COMPOSIZIONE INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

3.2 Miscela

Identificatore del prodotto	Concentrazione	Classificazione	
		Classi di pericolo e codici di categoria	Indicazioni di peridolo
Acido tetracloroaurico CAS: 16903-35-8 EC: 240-948-4 INDEX: non disponibile N. REACH: esente per quantità STA (orale) LD50 464 mg/kg bw Fattore M (cronico): 1	20 ≤ C ≤ 25%	Met. corr. 1 Acute tox. 4 Skin corr 1B Eye dam 1 STOT RE 2 Aq. Chronic 2	H290 H302 H314 H318 H373 H411 EUH071
Acido cloridrico CAS 7647-01-0 EC: 231-595-7 INDEX: 017-002-01-X N. Reach 01-211948862-27-XXXX STA: non applicabile	25 ≤ C ≤ 30%	Met corr. 1 Skin. corr. 1B STOT SE 3	H290 H314 H335

Scheda di sicurezza
AU CLORURO SOLUZIONE
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
Oro cloruro in soluzione 200 g Au/I (HAuCl₄)



Revisione n. IX del 21.11.2022

Sostituisce la revisione n VIII del 01.02.2022

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 %

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione	Tenere l'fortunato a riposo in ambiente aerato e caldo. In caso di arresto respiratorio, utilizzare metodi di respirazione artificiale
Ingestione	Non provocare il vomito. Bere molta acqua e consultare un medico
Contatto con la pelle	Lavare immediatamente la pelle con abbondante acqua. Consultare un medico
Contatto con gli occhi	Sciacquare immediatamente gli occhi con abbondante acqua finché l'irritazione si calma. Non usare colliri o pomate. Consultare uno specialista oftalmologo

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** Con 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 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	Acqua nebulizzata, anidride carbonica, schiuma
Mezzi di estinzione non idonei	Nessuno in particolare

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Se coinvolto in un incendio può sviluppare acido cloridrico, tossico per l'inalazione. 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.
Equipaggiamento	Indumenti normali per la lotta al fuoco, quali un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN137), completo antifiama (EN469),

Scheda di sicurezza
AU CLORURO SOLUZIONE
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
Oro cloruro in soluzione 200 g Au/l (HAuCl₄)



Revisione n. IX del 21.11.2022

Sostituisce la revisione n VIII del 01.02.2022

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 immediatamente dalla zona contaminata e tenersi sopravvento.
- 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 sostanza o 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**
- 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
- 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**

Scheda di sicurezza
AU CLORURO SOLUZIONE
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
Oro cloruro in soluzione 200 g Au/l (HAuCl₄)



Revisione n. IX del 21.11.2022

Sostituisce la revisione n VIII del 01.02.2022

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.

**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 alla norma UNI EN 13034:2006 tipo 6

Protezione respiratoria

Maschera filtro Abek P3 in caso di superamento dei limiti TWA MAK

Pericoli termici

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

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	Arancio
Odore	Pungente
Punto di fusione / punto di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	Non disponibile
Infiammabilità	Non infiammabile
Limiti inferiore e superiore di esplosività	Non applicabile
Punto di infiammabilità	Non applicabile
Temperatura di autoaccensione	Non applicabile
Temperatura di decomposizione	Non applicabile
pH	< 1
Viscosità cinematica	Non definito
Solubilità	Completamente miscibile in acqua

Scheda di sicurezza
AU CLORURO SOLUZIONE
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
Oro cloruro in soluzione 200 g Au/l (HAuCl₄)



Revisione n. IX del 21.11.2022

Sostituisce la revisione n VIII del 01.02.2022

	Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	Non applicabile
	Tensione di vapore	Non applicabile
	Densità e/o densità relativa	3.9 g/cm ³
	Densità di vapore relativa	12,6 KPa
	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, 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 (5 min) (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	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti
	Mutagenicità delle cellule geminali	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	Può irritare polmoni e tratto respiratorio

Scheda di sicurezza
AU CLORURO SOLUZIONE
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
Oro cloruro in soluzione 200 g Au/l (HAuCl₄)



Revisione n. IX del 21.11.2022

Sostituisce la revisione n VIII del 01.02.2022

	Tossicità specifica per gli organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta	Può causare danni ai reni
11.2	Informazioni su altri pericoli	
	Nessuna	
12.	INFORMAZIONI ECOLOGICHE	
12.1	Tossicità	EC50 (freshwater algae 0,73 mg/l
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	3264
14.2	Designazione ufficiale ONU di trasporto	Liquido, inorganico, corrosivo, acido, n.a.s. (acido cloridrico)
14.3	Classe di pericolo connesso al trasporto	8
14.4	Gruppo di imballaggio	I
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	Non applicabile
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
AU CLORURO SOLUZIONE
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 878/2020
Oro cloruro in soluzione 200 g Au/l (HAuCl₄)



Revisione n. IX del 21.11.2022
 Sostituisce la revisione n VIII del 01.02.2022

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	Uso 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	Metodo di calcolo
AcuteTox.	4	Metodo di calcolo
Skin Corr.	1 A	Metodo di calcolo
Eye Dam.	1	Metodo di calcolo
STOT SE	3	Metodo di calcolo
STOT RE	2	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic	2	Metodo di calcolo
EUH071		Metodo di 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