

Scheda di sicurezza
AU CLORURO SOLUZIONE
Oro cloruro in soluzione 200 g Au/I (HAuCl₄)



Revisione n. VI del 29.06.2017
 Sostituisce la revisione n V del 01.06.2015

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale Au Cloruro in soluzione

1.2 Pertinenti usi identificati della miscela e usi consigliati

Materia prima per bagni di galvanoplastica

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 Tel. 0557947819 Centro Antiveleni di Firenze

1.5 Numero di registrazione

Per questo prodotto non è disponibile un numero di registrazione in quanto miscela oppure, in caso di sostanza, i suoi usi sono esentati da registrazione, il tonnellaggio annuale non richiede registrazione oppure la registrazione è prevista ad una scadenza successiva.

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

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

| Classi di pericolo | Codici di categoria | Indicazioni di pericolo |
|--------------------|---------------------|--|
| Met. Corr. | 1 | H290 Può essere corrosivo per i metalli |
| Skin corrosive | 1B | H314 Provoca gravi ustioni e gravi lesioni oculari |
| Skin sens itive | 1 | H317 Può provocare una reazione allergica acuta |
| STOT SE | 3 | H335 Può irritare le vie respiratorie |

2.2 Elementi dell'etichetta
Pittogrammi



Avvertenze

Indicazioni di pericolo

PERICOLO

H290 Può essere corrosivo per i metalli
 H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
 H317 Può provocare una reazione allergica acuta
 H335 Può irritare le vie respiratorie

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

Scheda di sicurezza
AU CLORURO SOLUZIONE
Oro cloruro in soluzione 200 g Au/I (HAuCl₄)



Revisione n. VI del 29.06.2017
 Sostituisce la revisione n V del 01.06.2015

pelle/fare una doccia

P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI :
 sciacquare accuratamente per parecchi
 minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto
 se è agevole farlo. Continuare a sciacquare

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 Nessuna

• Risultati della PBT : non applicabile
 valutazione 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 tetracloroaurico CAS 16903-35-8 EINECS 240-948-4 | 20-25% | Acute Tox 4 Skin Corr. 1B Skin Sens. 1 Eye Dam.1 Aquatic Chronic 3 | H302 H314 H317 H318 H412 |
| Acido cloridrico CAS 7647-01-0 EC 231-595-7 Index 017-002-00-2 | 75-80% | Met. Corr. 1 Skin Corr. 1 STOT SE 3 | H290 H314 H335 |

4. **MISURE DI PRIMO SOCCORSO**

4.1

Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione Tenere l'infortunato 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** Usare guanti
- **Per chi presta le prime cure, indossare i DPI** SI

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Scheda di sicurezza
AU CLORURO SOLUZIONE
Oro cloruro in soluzione 200 g Au/l (HAuCl₄)



Revisione n. VI del 29.06.2017

Sostituisce la revisione n V del 01.06.2015

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 Acqua nebulizzata, anidride carbonica, schiuma

Mezzi di estinzione non idonei Nessuno in particolare

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalle 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. 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 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 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.

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

Scheda di sicurezza
AU CLORURO SOLUZIONE
Oro cloruro in soluzione 200 g Au/l (HAuCl₄)



Revisione n. VI del 29.06.2017

Sostituisce la revisione n V del 01.06.2015

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 l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare lontano da basi, forti agenti di ossidazione 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.

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

Scheda di sicurezza
AU CLORURO SOLUZIONE
Oro cloruro in soluzione 200 g Au/l (HAuCl₄)



Revisione n. VI del 29.06.2017
Sostituisce la revisione n V del 01.06.2015

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 |
| Odore | inodore |
| Soglia olfattiva | Non definito |
| pH | < 1 |
| Punto di fusione / punto di congelamento | Non definito |
| Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione | Non definito |
| Punto di infiammabilità | Non infiammabile |
| Velocità di evaporazione | Non definito |
| Infiammabilità (solidi, gas) | Non infiammabile |
| Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o esplosività | Non infiammabile |
| Tensione di vapore | Non definito |
| Densità di vapore | Non definito |
| Densità relativa | 3,9 g/cm ³ |
| La solubilità/le solubilità | Completamente miscibile in acqua |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua | Non applicabile |
| Temperatura di autoaccensione | Non applicabile |
| Temperatura di decomposizione | Non applicabile |
| Viscosità | Non definito |
| 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.

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

Scheda di sicurezza
AU CLORURO SOLUZIONE
Oro cloruro in soluzione 200 g Au/l (HAuCl₄)



Revisione n. VI del 29.06.2017
Sostituisce la revisione n V del 01.06.2015

- 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 gli 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 dell'acido cloridrico.
- 11.7 Altre informazioni**
Nessuna
- 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE (Acido cloridrico)**
- | | |
|------------------------------------|--|
| 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 |
| Persistenza e degradabilità | Non è biodegradabile e si dissocia in acqua. L'adsorbimento/desorbimento nel terreno è impossibile. |
| Potenziale di bioaccumulo | Insignificante data l'elevata solubilità in |

Scheda di sicurezza
AU CLORURO SOLUZIONE
Oro cloruro in soluzione 200 g Au/I (HAuCl₄)



Revisione n. VI del 29.06.2017
 Sostituisce la revisione n V del 01.06.2015

| | | | |
|--------------|--|---|----------------------|
| | | 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 | NO | |
| | 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 | |
| | | Modifiche alla classificazione delle sostanze | |
| | 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 | |
| | | 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 | |

Scheda di sicurezza
AU CLORURO SOLUZIONE
Oro cloruro in soluzione 200 g Au/l (HAuCl₄)



Revisione n. VI del 29.06.2017
Sostituisce la revisione n V del 01.06.2015

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. 1 | calcolo |
| Skin corrosive 1B | calcolo |
| Skin sensitive 1 | calcolo |
| STOT SE 3 | 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.