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

1.1 Identificatore del prodotto

Denominazione chimica	Argento metansolfonato
Codice prodotto	198
C.A.S.	2386-52-9
Numero EC	219-199-2
INDEX	Non disponibile
Peso molecolare	202,97 g/mol
Formula bruta	CH_3AgO_3S

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della misclea e usi sconsigliati

Usi consigliati	Uso industriale. Additivo per galvanica.
Usi sconsigliati	Nessuno in particolare

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
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
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 Esente secondo articolo 6(1)

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

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

Classi di pericolo	Codici di categoria	Indicazioni di pericolo
Corrosività per i metalli	1	H290
Tossicità acuta (orale)	4	H302
Tossicità acuta (cutanea)	4	H312
Corrosione cutanea	1C	H314
Danno oculare	1	H318
Tossicità acuta (inalazione)	4	H332
TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANO BERSAGLIO ESPOSIZIONE SINGOLA	3	H335

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
	H318	Provoca gravi lesioni oculari.
	H312	Nocivo per contatto con la pelle.
	H332	Nocivo se inalato
	H335	Può irritare le vie respiratorie
Consigli di prudenza	**P260**	Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
	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
	P304 + P340	IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
	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

P501	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale

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 l Regolamento (UE) 2017/2100 e Regolamento (UE) 2018/605.

3. COMPOSIZIONE INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanza : ARGENTO METANSOLFONATO

Numero CAS	2386-52-9
Numero EC	219-199-2
INDEX	Non disponibile
STA	500 mg/kg bw
Fattore M acuto	Non applicabile
Fattore M cronico	Non applicabile

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione	Portare il soggetto in zona molto ben aerata e per sicurezza consultare un medico. Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo in posizione stabile su un fianco durante il trasporto.
Ingestione	Chiamare subito un medico. Far bere immediatamente acqua (almeno 2 bicchieri).
Contatto con la pelle	Lavare immediatamente con acqua sciacquando accuratamente.
Contatto con gli occhi	Sciacquare con abbondante acqua corrente per almeno 15 minuti mantenendo le palpebre aperte (rimuovere le lenti a contatto se è possibile farlo agevolmente). Consultare uno specialista oculista.

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

In caso di inalazione o ingestione: mal di gola, tosse, sensazione di bruciore. Respiro affannoso, difficoltà respiratorie. Labbra ed unghie e cute blu. Vertigini, mal di testa, nausea. Stato confusionale, convulsioni, stato di incoscienza. I sintomi possono presentarsi in ritardo. Dolore addominale, sensazione di bruciore. Shock o collasso.

In caso di contatto con la cute: dolore, arrossamento, ustioni, vesciche.

In caso di contatto con gli occhi: arrossamento, dolore. Gravi ustioni profonde. Perdita della vista

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

Contattare immediatamente un medico. E' della massima importanza pulire tutta l'area contaminata del corpo, compreso il cuoio capelluto e le unghie.

5. MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei	CO_2, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcol
Mezzi di estinzione non idonei	nessuno

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Evitare di respirare i fumi. In caso di incendio si possono sviluppare: monossido di carbonio, ossidi di zolfo, ossidi di argento.

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 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 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. In caso di infiltrazione nei corpi d'acqua o nelle fognature o in caso di penetrazione nel terreno avvertire le autorità competenti.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

6.3.1. Raccomandazioni sulle modalità di contenimento di una fuoriuscita

Raccogliere il materiali limitando la formazione di polveri

6.3.2. Raccomandazioni sulle modalità di bonifica di una fuoriuscita

Lavare la zona contaminata con 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

Conservare negli imballi originali ed etichettati. Utilizzare sotto aspirazione. Chiudere i barattoli immediatamente dopo l'uso. L'utilizzo è consentito soltanto a personale formato ed informato.

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

Immagazzinare in un'area senza tombini o accesso alle fogne

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

Tenere al riparo dall'umidità e dalla luce diretta.

7.2.3. Condizioni per mantenere le sostanze / miscele integre

Tenere in luogo fresco ed asciutto in contenitori ermeticamente chiusi

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

Immagazzinare in un'area senza tombini o accesso alle fogne

7.3. Usi finali particolari

Uso industriale. Additivo per galvanica.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

DNEL

Popolazione generale (cutaneo): effetti sistemici a lungo termine 8,33 mg/kg pc/giorno (umano (calcolato))
Lavoratori: (cutaneo): effetti sistemici a lungo termine 19,44 mg/kg pc/giorno (umano (calcolato))
Popolazione generale (inalazione): effetti sistemici a lungo termine 1,44 mg/m³ (umano (calcolato))
Popolazione generale (inalazione): effetti sistemici acuti 1,44 mg/m³ (umano (calcolato))

PNEC

Acqua dolce: 12 µg/L
Acqua marina: 1,2 µg/L
Impianto di trattamento fognario: 100 mg/L
Sedimento (acqua dolce): 0,0251 mg/kg peso secco del sedimento
Sedimento (acqua marina): dati non disponibili
Suolo: 1,83 µg/kg peso secco del suolo

8.2 Controlli dell'esposizione

Provvedere ad un'appropriata aspirazione/ evacuazione dell'aria sul posto di lavoro e sulla macchina operatrice.
Provvedere all'installazione di una doccia di emergenza e di una doccia oculare.

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Utilizzare sotto cappa aspirante. Periodicamente verificare la portata della cappa. Effettuare periodicamente campionamenti ambientali personali ed esami clinici.

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 e alla norma EN166:2001

Protezione della pelle (mani)	Guanti per rischi chimici conformi alle Norme EN420 EN374 Materiale dei guanti: PVC, gomma nitrilico Spessore del materiale: 0,1 mm Tempo di penetrazione: ≥ 480 min Metodo DIN EN374
Protezione della pelle (corpo)	Abbigliamento completo antiacido conforme alla norma UNI EN 13034:2006 tipo 6
Protezione respiratoria	Maschera semifacciale con filtri P2
Pericoli termici	La sostanza non presenta pericolo termico

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	Solido bianco o grigio/bianco
Colore	bianco o grigio/bianco
Odore	Inodore
Punto di fusione / punto di congelamento	270°C
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	Non applicabile
Infiammabilità	Non infiammabile
Limiti inferiore e superiore di esplosività	Non applicabile
Punto di infiammabilità	Non applicabile
Temperatura di autoaccensione	Non applicabile
Temperatura di decomposizione	Ca 370 °C
pH	1 (10 g/l @ 20 °C)
Viscosità cinematica	Non applicabile
Solubilità	Completamente solubile in acqua
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	Non applicabile
Tensione di vapore	Non applicabile
Densità e/o densità relativa	1.40 g/cm^3
Densità di vapore relativa	Non applicabile
Caratteristiche delle particelle	Dati non disponibili

9.2. Altre informazioni

Nessuna

10. STABILITA' E REATTIVITA'

10.1 Reattività

Dati non disponibili

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile se utilizzato secondo le norme. Possibilità di decomposizione termica

10.3 **Possibilità di reazioni pericolose**
Reazioni con basi

10.4 **Condizioni da evitare**
Nessuna informazione disponibile

10.5 **Materiali incompatibili**
Nessuna informazione disponibile

10.6 **Prodotti di decomposizione pericolosi**
Monossido di carbonio, ossidi di zolfo, ossidi di argento

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 **Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (Ce) n. 1272/2008**

Tossicità acuta	STA 500 mg/kg bw
Corrosione/irritazione cutanea	Corrosivo per la pelle
Lesioni oculari/irritazione oculari gravi	Corrosivo per gli occhi
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti
Mutagenicità delle cellule germinali	Dati non disponibili
Cancerogenicità	Dati non disponibili
Tossicità per la riproduzione	Dati non disponibili
Tossicità specifica per gli organi bersaglio (STOT) esposizione singola	Irritazione delle vie respiratorie
Tossicità specifica per gli organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta	Dati non disponibili

11.2 **Informazioni su altri pericoli**
I composti di argento possono causare colorazione permanente della pelle (argiria)

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1	**Tossicità**	Dati non disponibili
12.2	**Persistenza e degradabilità**	Non applicabile
12.3	**Potenziale di bioaccumulo**	Non applicabile
12.4	**Mobilità nel suolo**	Nessun dato disponibile
12.5	**Risultati della valutazione PBT e vPvB**	Nessun dato disponibile
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**	1759
14.2	**Designazione ufficiale ONU di trasporto**	
	ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO-IATA:	Solido corrosivo n.a.s. (Ag metansolfonato)
14.3	**Classi di pericolo connesso al trasporto**	
	ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO-IATA: Classe	8
	ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO-IATA: Etichetta	8
	ADR: Codice di restrizione in galleria	E

	IMDG - EmS:	F-A S-B
14.4	**Gruppo di imballaggio**	III
14.5	**Pericoli per l'ambiente**	
	ADR/ADN/RID/ICAO-IATA:	No
	IMDG: Contaminante marino:	No

14.6 **Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Il trasporto deve essere effettuato da veicoli autorizzati al trasporto di merce pericolosa secondo le prescrizioni dell'edizione vigente dell'Accordo A.D.R. e le disposizioni nazionali applicabili. Il trasporto deve essere effettuato negli imballaggi originali e, comunque, in imballaggi che siano costituiti da materiali inattaccabili dal contenuto e non suscettibili di generare con questo reazioni pericolose. Gli addetti al carico e allo scarico della merce pericolosa devono aver ricevuto un'appropriata formazione sui rischi presentati dal preparato e sulle eventuali procedure da adottare nel caso si verifichino situazioni di emergenza

14.7 **Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'Imo**

Non è previsto il trasporto di rinfuse

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 **Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**	**Applicabilità**
Reg. (CE) 1907/2006/CE Reach	**SI**
Reg. (CE) 1272/2008 CLP e succ. modifiche ed integrazioni	**SI**
Reg. (CE) 2037/2000 "Sostanze che riducono lo strato di ozono"	**NO**
Reg. (CE) 850/2004 "Inquinanti organici persistenti"	**NO**
Reg. (CE) 689/2008 "esportazione e importazione sostanze chimiche pericolose"	**NO**
Sostanza elencata nell'allegato I della Dir. 2012/18/UE cd Seveso	**NO**
D.lgs 81/2008 Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro	**SI**
Direttiva 2014/103/UE "Adr"	**SI**
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	Uso limitato Item 75
https://echa.europa.eu/it/substances-restricted-under-reach	(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

Modifiche alle sezioni 1-8-11-14-16

Legenda delle abbreviazioni e degli acronimi

ADR : accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada

ADN: Accordo Europeo sul Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Via Navigabile Interna

GHS: sistema armonizzato globale di classificazione ed etichettatura delle sostanze
EINECS: inventario europeo delle sostanze chimiche
CAS: chemical Abstract Service
STA: stima della tossicità acuta
PBT: persistent, bioaccumulative and toxic. Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica
vPvB: (very persistent and very bioaccumulative). Sostanza molto persistente e molto bioaccumulabile
LD: dose letale
PNEC: concentrazione prevedibile senza effetti
DNEL: livello derivato senza effetto
TLV (ceiling value): Valore limite di soglia
STEL: limite di esposizione a breve termine
EU-OEL: limite di esposizione professionale europeo
TWA: media pesata nel tempo
EC: concentrazione efficace
NOAEL: livello a cui non si osservano effetti avversi
LC: concentrazione letale
NOEC: concentrazione a cui non si osservano effetti
LOEC: concentrazione minore a cui si osservano effetti
Bw: (body weight). Peso corporeo
Koc: coefficiente di ripartizione carbonio organico - acqua

Principali riferimenti bibliografici e fonti dati

Banca dati dell'ECHA sulle sostanze registrate e su quelle in fase di registrazione: https://chem.echa.europa.eu/

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