Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

1 Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Codice:	KCl 3M + AgCl
Denominazione	Soluzione 3M KCl + AgCl

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

Descrizione/Utilizzo
Soluzione elettrolitica. Si applica al codice 32208113

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale	GIORGIO BORMAC srl
Indirizzo	via della meccanica, 25
Città	Carpi
Codice Postale	41012
Provincia	MO
Stato	Italy
Numero di telefono	+39 059 653274
e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza	sds@giorgiobormac.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a	Centri antiveleni (24/24h): Pavia - 038224444; Milano - 0266101029; Bergamo - 800883300; Verona - 800011858; Firenze - 0557947819; Roma - Gemelli 063054343; Roma - Umberto I 0649978000; Roma - Bambino Gesù 0668593726; Napoli - 0815453333; Foggia - 800183459.

2 Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione dei pericoli		
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3	H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo
Nessuna

Avvertenza
Nessuna

Indicazioni di pericolo	
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza	
P273	Non disperdere nell'ambiente.

Indicazioni di pericolo supplementari	
EUH208	Contiene miscela di: 5-cloro-2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 247-500-7]; 2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 220-239-6] (3:1). Può provocare una reazione allergica.

2.3 Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale ≥ a 0,1%.
Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione ≥ 0,1%.

3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele

Nitrato di argento

Concentrazione	0,0047 ≤ x < 0,0052 %
Numero CAS	7761-88-8
Numero CE	231-853-9
Numero INDEX	047-001-00-2
Numero Registrazione	01-2119513705-43-XXXX
Classificazione dei pericoli	▪ Ox. Liq. 1; H271 ▪ Met. Corr. 1; H290 ▪ Skin Corr. 1A; H314 ▪ Eye Dam. 1; H318 ▪ Repr. 1A; H360D ▪ Aquatic Chronic 1; H410
Fattore M (cronico)	100
Sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro.	

miscela di: 5-cloro-2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 247-500-7]; 2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 220-239-6] (3:1)

Concentrazione	0,00132 ≤ x < 0,00146 %
Numero CAS	55965-84-9
Numero INDEX	613-167-00-5
Numero Registrazione	01-2120764691-48-XXXX
Classificazione dei pericoli	▪ Acute Tox. 3; H301 ▪ Acute Tox. 2; H310 ▪ Skin Corr. 1C; H314 ▪ Skin Sens. 1A; H317 ▪ Eye Dam. 1; H318 ▪ Acute Tox. 2; H330 ▪ Aquatic Acute 1; H400 ▪ Aquatic Chronic 1; H410

Fattore M (acuto)	100
Fattore M (cronico)	100
Limiti di concentrazione specifici	▪ Skin Sens. 1A; H317: ≥ 0,0015 %
Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP:	B
Classificazione aggiuntiva	EUH071

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

4 Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Il prodotto non è classificato come pericoloso per la salute ai sensi delle disposizioni di cui al reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i. e come tale non richiederebbe l'indicazione di misure specifiche di primo soccorso. Tuttavia, a scopo cautelativo, vengono fornite le seguenti misure:
OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.
PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Chiamare subito un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.
INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.
INGESTIONE: Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.

Protezione dei soccorritori

E' buona norma per il soccorritore che presta aiuto ad un soggetto, che è stato esposto ad una sostanza chimica o ad una miscela, indossare dispositivi di protezione individuale. La natura di tali protezioni dipende dalla pericolosità della sostanza o della miscela, dalla modalità di esposizione e dall'entità della contaminazione. In assenza di altre indicazioni più specifiche, si raccomanda di utilizzare guanti monouso in caso di possibile contatto con liquidi biologici. Per la tipologia di DPI adatti per le caratteristiche della sostanza o della miscela, fare riferimento alla sezione 8.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

miscela di: 5-cloro-2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 247-500-7]; 2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 220-239-6] (3:1)

Sintomi: disturbi gastrointestinali, grave reazione allergica cutanea, spasmo bronchiale e shock anafilattico, tessuti gravemente corrosivi e necrotizzanti.
Sfogo. Corrosione gonfia delle mucose. Visione offuscata. Nausea. Prurito. Dermatite. Irritazione locale.
Rischi: Può provocare una reazione allergica cutanea. Provoca gravi danni agli occhi. Provoca gravi ustioni.

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

In caso di sintomi, sia acuti che ritardati, consultare un medico.

Mezzi da avere a disposizione sul luogo di lavoro per il trattamento specifico ed immediato

Acqua corrente per il lavaggio cutaneo e oculare.

miscela di: 5-cloro-2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 247-500-7]; 2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 220-239-6] (3:1)

Trattare sintomaticamente

5 Misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI
I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: 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

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO
Evitare di respirare i prodotti di combustione.

miscela di: 5-cloro-2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 247-500-7]; 2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 220-239-6] (3:1)

Prodotti di combustione pericolosi:
Ossidi di azoto (NOx)
Ossidi di magnesio
Anidride carbonica (CO2)
Monossido di carbonio
Gas di acido cloridrico

Nitrato di argento

Non inalare i gas prodotti dalla combustione
La combustione produce fumo pesante.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI
Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.
EQUIPAGGIAMENTO
Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

6 Misure in caso di rilascio accidentale

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

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. In caso di polveri disperse nell'aria adottare una protezione respiratoria.
Allontanare tutto il personale non adeguatamente equipaggiato per far fronte all'emergenza.
Rendere accessibile ai lavoratori l'area interessata dall'incidente solamente ad avvenuta adeguata bonifica. Aerare i locali interessati dall'incidente.

6.2 Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.
Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere

effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

7 Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare eventuali vapori o nebbie. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo ventilato. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

Classe di stoccaggio TRGS 510 (Germania)
Nessuna

7.3 Usi finali particolari

Informazioni non disponibili.

8 Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Riferimenti normativi	
Italia-VLEP	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
Unione Europea-OEL	Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.

Nitrato di argento

	TWA		STEL		CEILING		Osservazioni	
	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm		
Italia-VLEP	1						--	
Unione Europea-OEL	1						--	

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC	
Riferimento per i microorganismi STP	0,025 mg/l
Riferimento in acqua dolce	40 µg/l
Riferimento per sedimenti in acqua dolce	438,13 mg/kg/d
Riferimento in acqua marina	860 µg/l
Riferimento per sedimenti in acqua marina	438,13 mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL	Effetto locale	Effetto sistemico
Lavoratori, lungo termine, inalatoria		0,016 mg/m³

8.2 Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

PROTEZIONE DELLE MANI
Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).
Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.
Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

PROTEZIONE DELLA PELLE
Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI
Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA
L`utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l`esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. Si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo B la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387).
Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE
Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.
I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

9 Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico	liquido limpido	
Colore	incolore	
Odore	inodore	
Soglia olfattiva	Non rilevante	
Punto di fusione o di congelamento	0 °C (32 °F)	
Punto di ebollizione iniziale	100 °C (212 °F)	
Infiammabilità	non infiammabile	
Limite inferiore esplosività	non applicabile	
Limite superiore esplosività	non applicabile	
Punto di infiammabilità	Non disponibile	
Temperatura di autoaccensione	non applicabile	
Temperatura di decomposizione	Non disponibile	
pH	7	
Viscosità cinematica (40 °C)	Non disponibile	
Solubilità	solubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile	
Tensione di vapore	Non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	1,13 kg/l	
Densità di vapore relativa	Non disponibile	

Caratteristiche delle particelle

Informazioni non disponibili.

9.2 Altre informazioni

9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili.

9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

Informazioni non disponibili.

10 Stabilità e reattività

10.1 Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

10.4 Condizioni da evitare

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alle usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

10.5 Materiali incompatibili

Nitrato di argento

Può reagire pericolosamente se esposto a: materiali combustibili.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

miscela di: 5-cloro-2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 247-500-7]; 2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 220-239-6] (3:1)

Ossidi di azoto, ossidi di zolfo, ossidi di carbonio

11 Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.
Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008

Nitrato di argento

L'argento non subisce alcun metabolismo, con un'unica eccezione: la formazione di particelle di argiria dalla reazione dell'argento ionico in particelle di solfuro/seleniuro (Liu et al 2012; van der Zande et al 2012).

11.1.1 Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

miscela di: 5-cloro-2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 247-500-7]; 2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 220-239-6] (3:1)

Sintomi:
Dusturbi gastrointestinali
Grave reazione allergicadella pelle, spasmo bronchiale e shock anafilattico
Gravemente corrosivo e necrotizzante i tessuti
Sfogo
Corrosione enfiata delle mucose
Vista annebbiata
Nausea
Pruriginoso
Dermatiti
Irritazione locale
Rischi:
Può provocare una reazione allergica cutanea
Provoca gravi lesioni oculari
Provoca gravi ustioni

11.1.2 Informazioni sulle vie probabili di esposizione

miscela di: 5-cloro-2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 247-500-7]; 2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 220-239-6] (3:1)

Inalazione, contatto con gli occhi, contatto con la pelle, ingestione

11.1.3 Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

Informazioni non disponibili.

11.1.4 Effetti interattivi

Informazioni non disponibili.

11.1.5 TOSSICITÀ ACUTA

miscela di: 5-cloro-2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 247-500-7]; 2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 220-239-6] (3:1)

LD50 (Orale):	64 mg/kg	Specie/linee guida: STA ratto Metodo:calcolo
LD50 (Cutanea):	87 mg/kg	Specie/linee guida: STA coniglio Metodo: coniglio
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	0,33 mg/l	Durata dell'esposizione: 4 ore Specie/linee guida: STA ratto Atmosfera: polvere/nebbia. Metodo: calcolo.

Nitrato di argento

LD50 (Orale):	> 2.000 mg/kg	Specie/linee guida: Ratto

Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Test: LD50 - Via: Ingestione - Specie: Ratto = 2000-5110 mg/kg di p.c.
Test: LD50 - Via: Ingestione - Specie: Topo = 5000 mg/kg di p.c.

11.1.6 CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

miscela di: 5-cloro-2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 247-500-7]; 2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 220-239-6] (3:1)

Corrosivo per il coniglio.
Corrosivo, categoria 1C -quando avvengono reazioni da esposizione tra 1 e 4 ore e tempi di osservazione fino a 14 giorni

Nitrato di argento

Il prodotto è classificato: Skin Corr. 1A H314
Via: Pelle - Specie: Esseri umani Sì

11.1.7 GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

miscela di: 5-cloro-2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 247-500-7]; 2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 220-239-6] (3:1)

Può provocare danni irreversibili agi occhi - coniglio.

11.1.8 SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Sensibilizzazione cutanea

miscela di: 5-cloro-2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 247-500-7]; 2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 220-239-6] (3:1)

Tipo di test: Maximisation Test
Specie: Porcellino d'India
Metodo: Linee Guida 406 per il Test dell'OECD
Risultato: non sensibilizzante sulla pelle
Osservazioni: IUCLID.

11.1.9 MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.1.10 CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

miscela di: 5-cloro-2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 247-500-7]; 2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 220-239-6] (3:1)

Test su animali non hanno rivelato effetti cancerogeni

11.1.11 TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

miscela di: 5-cloro-2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 247-500-7]; 2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 220-239-6] (3:1)

Non contiene ingredienti inclusi nella lista dei prodotti tossici per la riproduzione

Nitrato di argento

Il prodotto è classificato: Repr. 1B H360D

11.1.12 TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.1.13 TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.1.14 PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.2 Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

12 Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il

prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1 Tossicità

miscela di: 5-cloro-2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 247-500-7]; 2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 220-239-6] (3:1)

EC50 - Crostacei	0,16 mg/l	Durata dell'esposizione: 48 ore Specie/linee guida: Daphnia magna
LC50 - Pesci	0,19 mg/l	Durata dell'esposizione: 96 ore Specie/linee guida: Oncorhynchus mykiss
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,027 mg/l	Durata dell'esposizione: 72 ore Specie/linee guida: Pseudokirchneriella subcapitata

CL50 (Lepomis macrochirus (Pesce-sale Bluegill)): 0,28 mg/l/96 h
CE50 (fango attivo): 4,5 mg/l Tipo di test: Inibitore di respirazione
Fattore M acuto: 100
Fattore M cronico: 100

Nitrato di argento

EC10 Alghe / Piante Acquatiche	0,0064 mg/l	Durata dell'esposizione: 7 giorni
EC50 - Crostacei	0,00022 mg/l	Durata dell'esposizione: 48 ore
LC10 Pesci	0,00044 mg/l	Durata dell'esposizione: 32 giorni
LC50 - Pesci	0,0012 mg/l	Durata dell'esposizione: 96 ore
NOEC Cronica Crostacei	0,00031 mg/l	Specie/linee guida: Chironomus tentans

Fattore M acuto: 100
Fattore M cronico: 100

12.2 Persistenza e degradabilità

miscela di: 5-cloro-2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 247-500-7]; 2-metil-4-isotiazol-3-one [n. CE 220-239-6] (3:1)

Degradabilità	NON rapidamente degradabile

Risultato: Non immediatamente biodegradabile.
Biodegradazione: 30%
Tempo di esposizione: 28 d
Metodo: Linee Guida 301B per il Test dell'OECD

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Informazioni non disponibili.

12.4 Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale ≥ a 0,1%.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

12.7 Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili.

13 Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.
Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.
La gestione dei rifiuti originati dall'uso o dalla dispersione di questo prodotto deve essere organizzata nel rispetto delle norme relative alla sicurezza sul lavoro. Si veda la sezione 8 per l'eventuale necessità di dotazione di DPI.
IMBALLAGGI CONTAMINATI
Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

Classificazione dei rifiuti pericolosi - Reg. n. (UE) 1357/2014
Nessuna

14 Informazioni sul trasporto

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

14.1 Numero ONU o numero ID

Non applicabile

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

Non applicabile

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

Non applicabile

14.4 Gruppo d'imballaggio

Non applicabile

14.5 Pericoli per l'ambiente

Non applicabile

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE:
Nessuna

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006		
	Restrizioni	Numero di registrazione UE
Restrizioni sul prodotto	3	
Sostanze contenute		
	75	

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi
Non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)	Numero di registrazione UE
In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale ≥ a 0,1%.	

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)	Numero di autorizzazione	Data di scadenza	Numero di registrazione UE
Nessuna			

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:
Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:
Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:
Nessuna

Regolamento (UE) 2019/1021 - relativo agli inquinanti organici persistenti
Nessuna

Classificazione per l'inquinamento delle acque in Germania (AwSV, vom 18. April 2017)
Nessuna

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

Nitrato di argento

16 Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:	
Acute Tox. 2	Tossicità acuta, categoria 2
Acute Tox. 3	Tossicità acuta, categoria 3
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Met. Corr. 1	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1
Ox. Liq. 1	Liquido comburente, categoria 1
Repr. 1A	Tossicità per la riproduzione, categoria 1A
Skin Corr. 1A	Corrosione cutanea, categoria 1A
Skin Corr. 1C	Corrosione cutanea, categoria 1C
Skin Sens. 1A	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A
EUH071	Corrosivo per le vie respiratorie.

Sezione 16

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:	
H271	Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente.
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H301	Tossico se ingerito.
H310	Letale per contatto con la pelle.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H330	Letale se inalato.
H360D	Può nuocere al feto.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Legenda

- ADR: Accordo Europeo relativo al trasporto di Merci Pericolose su Strada
- STA: stima della tossicità acuta
- CAS: numero di servizio per astratti chimici
- CE50: Concentrazione efficace (necessaria per indurre un effetto del 50%)
- CE: Identificatore in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello Derivato Senza Effetto
- EmS: Programma di emergenza
- GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche
- IATA DGR: Regolamento sulle merci pericolose dell'Associazione Internazionale del Trasporto Aereo
- IC50: Concentrazione immobilizzazione 50%
- IMDG: Codice Marittimo Internazionale per le merci pericolose
- IMO: Organizzazione marittima internazionale
- INDEX: identificatore nell'allegato VI del regolamento CLP
- LC50: Concentrazione letale 50% - LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione professionale
- PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico
- PEC: Concentrazione ambientale prevista
- PEL: Livello di esposizione previsto
- PMT: Persistente, mobile e tossico
- PNEC: Prevedibile concentrazione priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore Limite di Soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi periodo di esposizione professionale.
- TWA: limite di esposizione medio ponderato nel tempo
- TWA STEL: limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composti organici volatili - vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile
- vPvM: molto persistente e molto mobile
- WGK: Classi di pericolo per l'acqua (tedesco).

Bibliografia generale

1. Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) del Parlamento Europeo
2. Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) del Parlamento Europeo
3. Regolamento (UE) 2020/878 (II Allegato del Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 (I Atp. CLP) del Parlamento Europeo
5. Regolamento (UE) 286/2011 (II Atp. CLP) del Parlamento Europeo
6. Regolamento (UE) 618/2012 (III Atp. CLP) del Parlamento Europeo
7. Regolamento (UE) 487/2013 (IV Atp. CLP) del Parlamento Europeo
8. Regolamento (UE) 944/2013 (V Atp. CLP) del Parlamento Europeo
9. Regolamento (UE) 605/2014 (VI Atp. CLP) del Parlamento Europeo
10. Regolamento (UE) 2015/1221 (VII Atp. CLP) del Parlamento Europeo

Bibliografia generale

11. Regolamento (UE) 2016/918 (VIII Atp. CLP) del Parlamento Europeo
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Regolamento Delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Regolamento (UE) 2019/1148
18. Regolamento Delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Regolamento Delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Regolamento Delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Regolamento Delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Regolamento Delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Regolamento Delegato (UE) 2023/707
24. Regolamento Delegato (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Regolamento Delegato (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)

- L'indice Merck. - 10a edizione
- Gestione della sicurezza chimica
- INRS - Fiche Toxicologique (scheda tossicologica)
- Patty - Igiene industriale e tossicologia
- N.I. Sax - Proprietà pericolose dei materiali industriali-7, edizione 1989
- Sito web dell'IFA GESTIS
- Sito web dell'ECHA
- Database dei modelli SDS per prodotti chimici - Ministero della Salute e ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Italia

Nota per l'utilizzatore

Le informazioni contenute nella presente scheda si basano sulle nostre conoscenze alla data dell'ultima versione. L'utente è tenuto a verificare l'idoneità e la completezza delle informazioni fornite in funzione di ogni specifico utilizzo del prodotto.
Questo documento non deve essere considerato una garanzia su alcuna proprietà specifica del prodotto.
L'utilizzo di questo prodotto non è soggetto al nostro controllo diretto; pertanto, l'utente è tenuto, sotto la propria responsabilità, a rispettare le leggi e le normative vigenti in materia di salute e sicurezza. Il produttore è esonerato da ogni responsabilità derivante da usi impropri.
Fornire al personale incaricato una formazione adeguata sull'utilizzo dei prodotti chimici.

Metodi di calcolo per la classificazione

Pericoli chimici e fisici:
la classificazione del prodotto deriva dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP, Allegato I, Parte 2. I dati per la valutazione delle proprietà chimico-fisiche sono riportati nella sezione 9.
Pericoli per la salute:
la classificazione del prodotto si basa sui metodi di calcolo di cui all'allegato I del regolamento CLP, parte 3, salvo diversamente stabilito nella sezione 11.
Pericoli per l'ambiente:
la classificazione del prodotto si basa sui metodi di calcolo di cui all'allegato I del regolamento CLP, parte 4, salvo diversamente stabilito nella sezione 12.

Modifiche dalla precedente revisione

2 Identificazione dei pericoli
- 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela
- 2.2 Elementi dell'etichetta
- 2.3 Altri pericoli

3 Composizione/informazioni sugli ingredienti
- 3.2 Miscele

4 Misure di primo soccorso
- 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso
- 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sezione 16

Modifiche dalla precedente revisione
4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali
5 Misure di lotta antincendio
5.1 Mezzi di estinzione
5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela
5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi
6 Misure in caso di rilascio accidentale
6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza
6.2 Precauzioni ambientali
6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica
6.4 Riferimento ad altre sezioni
7 Manipolazione e immagazzinamento
7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura
7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità
7.3 Usi finali particolari
8 Controlli dell'esposizione/della protezione individuale
8.1 Parametri di controllo
10 Stabilità e reattività
10.1 Reattività
10.2 Stabilità chimica
10.3 Possibilità di reazioni pericolose
10.4 Condizioni da evitare
10.5 Materiali incompatibili
10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi
11 Informazioni tossicologiche
11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici
Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni
Informazioni sulle vie probabili di esposizione
Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine
Effetti interattivi
TOSSICITÀ ACUTA
CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA
GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE
SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA
MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI
CANCEROGENICITÀ
TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE
TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA
TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA
PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE
11.2 Informazioni su altri pericoli
12 Informazioni ecologiche
12.1 Tossicità
12.2 Persistenza e degradabilità
12.3 Potenziale di bioaccumulo
12.4 Mobilità nel suolo
12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB
12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino
12.7 Altri effetti avversi

Sezione 16

Modifiche dalla precedente revisione
13 Considerazioni sullo smaltimento
13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti
15 Informazioni sulla regolamentazione
15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela
15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Denominazione commerciale: Nitrato di argento

Allegato: scenario d'esposizione

· **Denominazione breve dello scenario d'esposizione** Prodotto chimico per laboratorio e uso industriale
· **Settore d'utilizzazione**
SU3 Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
SU9 Fabbricazione di prodotti di chimica fine
SU10 Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio (tranne le leghe)
SU24 Ricerca e sviluppo scientifici
· **Categoria dei prodotti**
PC19 Sostanze intermedie
PC20 Coadiuvanti tecnologici quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti
PC21 Sostanze chimiche da laboratorio
PC29 Prodotti farmaceutici
PC39 Cosmetici, prodotti per la cura personale
PC40 Agenti per l'estrazione
· **Categoria dei processi**
PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti
PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione
PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti
PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
PROC15 Uso come reagenti per laboratorio
· **Categoria rilascio nell'ambiente**
ERC1 Fabbricazione della sostanza
ERC2 Formulazione di miscele
ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)
ERC6a Uso di sostanze intermedie
· **Descrizione delle attività e dei proccessi descritti nello scenario d'esposizione**
Si veda la sezione 1 nell'allegato dlla scheda dei dati di sicurezza.
· **Condizioni d'uso**
· **Durata e frequenza** 5 giorni lavorativi/settimana.
· **Parametri fisici**
· **Stato fisico** Solido
· **Concentrazione della sostanza nella miscela** Sostanza pura.
· **Altre condizioni d'uso**
· **Altre condizioni d'uso che influenzano l'esposizione sull'ambiente**
Seguire il capitolo 6 della scheda dei dati di sicurezza (Misure in caso di rilascio accidentale).
Utilizzazione soltanto su superficie stabile.
· **Altre condizioni d'uso che influenzano l'esposizione sul lavoratore**
Evitare il contatto con gli occhi
Evitare il contatto con la pelle.
Tenere lontano da sostanze infiammabili.
· **Altre condizioni di utilizzazione che influenzano l'esposizione del consumatore**
Conservare fuori della portata dei bambini.
· **Altre condizioni di utilizzazione che influenzano l'esposizione del consumatore durante l'utilizzazione dell'articolo**
Non applicabile
· **Misure relative alla gestione del rischio**
· **Protezione del lavoratore** Seguire il capitolo 7.1 e 8.1–8.2 della scheda dei dati di sicurezza.
· **Misure organizzative di protezione**
Seguire quanto riportato nel capitolo 4 della scheda di dati dati di sicurezza (Misure di primo soccorso).
Osservare le limitazioni di impiego per bambini.

Denominazione commerciale: Nitrato di argento

Osservare le limitazioni di impiego per donne in gravidanza o in allattamento.
· **Misure tecniche di protezione**
Utilizzare il prodotto soltanto in sistemi chiusi.
Garantire una corretta aspirazione in prossimità delle macchine per la lavorazione.
· **Misure personali di protezione**
Non inalare polvere/fumo/nebbia.
Evitare il contatto con la pelle.
Evitare il contatto con gli occhi.
Occhiali protettivi a tenuta
Guanti protettivi
Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione.
A causa della mancanza di tests non può essere consigliato alcun tipo di materiale per i guanti con cui manipolare il prodotto / la formulazione / la miscela di sostanze chimiche.
Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.
· **Misure per la protezione dei consumatori**
Assicurare un'etichettatura sufficiente.
Conservare sotto chiave e fuori della portata dei bambini.
· **Misure per la protezione dell'ambiente**
· **Acqua**
Non immettere nella falda acquifera, in corsi d'acqua o nella canalizzazione.
Prima di convogliare l'acqua di scarico nell'impianto di depurazione è necessaria normalmente una neutralizzazione.
Non immettere nella fognatura.
· **Suolo** Evitare che penetri nel suolo.
· **Note** In caso di rilascio accidentale del prodotto: si veda capitolo 6 della scheda di dati di sicurezza.
· **Misure per lo smaltimento** Assicurarsi che i rifiuti vengano raccolti e trattenuti in contenitori idonei.
· **Processi di smaltimento** Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature.
· **Tipo di rifiuto** Contenitori parzialemente svuotati e sporchi.
· **Previsione sull'esposizione**
· **Lavoratori (orale)**
Informazioni in dettaglio sulla stima dell'esposizione sono disponibili sul sito http://www.ecetoc.org/tra .
· **Lavoratori (cutanea)**
Informazioni in dettaglio sulla stima dell'esposizione sono disponibili sul sito http://www.ecetoc.org/tra .
· **Lavoratori (inalatoria)**
Informazioni in dettaglio sulla stima dell'esposizione sono disponibili sul sito http://www.ecetoc.org/tra .
· **Ambiente**
Informazioni in dettaglio sulla stima dell'esposizione ambientali sono disponibili sul sito http://ecb.jrc.ec.europa.eu/euses/ .
· **Consumatori** Non rilevante per questo scenario d'esposizione.
· **Guide per gli utilizzatori a valle** Non sono disponibili altre informazioni.

IT