Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 25.10.2022 Numero versione 24 (sostituisce la versione 23) Revisione: 25.10.2022

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale: Vario Molybdate 3 Reagent Solution**

· **Articolo numero:** 00531739, 531730, 4531730, 424447, 531730-0

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

· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato:** Reagente per l'analisi delle acque

· **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

· **Produttore/fornitore:**
Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com
phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom
phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

· **Informazioni fornite da:**
e-mail: sds@lovibond.com
Reparto sicurezza prodotti

· **1.4 Numero telefonico di emergenza:**
800 699 792
Lingua: inglese e italiano

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

· **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

· **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**


GHS05 corrosione

Met. Corr.1 H290 Può essere corrosivo per i metalli.
Skin Corr. 1A H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.

· **2.2 Elementi dell'etichetta**
· **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.
· **Pittogrammi di pericolo**


GHS05

· **Avvertenza** Pericolo
· **Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**
acido solforico 23 %
· **Indicazioni di pericolo**
H290 Può essere corrosivo per i metalli.

(continua a pagina 2)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

(Segue da pagina 1)

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

· **Consigli di prudenza**

P260	Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi.
P301+P330+P331	IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
P303+P361+P353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle o 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.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

· **2.3 Altri pericoli** Le ustioni devono essere curate subito, altrimenti possono formarsi delle piaghe difficili da guarire.

· **Risultati della valutazione PBT e vPvB**
La miscela non contiene nessuna sostanza PBT/vPvB (nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006).

· **Determinazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino**
Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

· **3.2 Miscele**

· **Descrizione:** Preparazione contenente composti inorganici.

· **Sostanze pericolose:**

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Numero indice: 016-020-00-8 Reg.nr.: 01-2119458838-20-XXXX	acido solforico Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314 Limiti di concentrazione specifici: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	20–30%

· **Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

· **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

· **Indicazioni generali:** Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.

· **Inalazione:**
Portare il soggetto in zona ben areata o somministrare ossigeno.
Se il soggetto è incosciente provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.
Chiamare immediatamente il medico.

· **Contatto con la pelle:**
Detergere con glicole polietilenico 400 e lavare successivamente con abbondante acqua.
E' necessario ricorrere immediatamente a cure mediche, poiché eventuali ustioni non curate possono portare a lesioni di difficile guarigione.

· **Contatto con gli occhi**
Lavare con acqua corrente per alcuni minuti tenendo le palpebre ben aperte (almeno 15 min).
Chiamare immediatamente il medico

· **Ingestione:**
Risciacquare la bocca e bere molta acqua (1-2 bicchieri).
Non provocare il vomito, chiamare subito il medico.

· **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:**
Fortemente corrosivo
Inalazione:
danni alle mucose colpite
Affanno
Dopo ingestione:
malessere
vomito
diarrea
dolori

· **Pericoli** Rischio di perforazione gastrica

· **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**
In caso di ingerimento o vomito esiste il rischio di soffocamento.

(continua a pagina 3)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

(Segue da pagina 2)

Mantenere successivamente in osservazione per rischio di polmonite ed edema polmonare.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

· **5.1 Mezzi di estinzione**
· **Mezzi di estinzione idonei:** CO_2, sabbia, polvere.
· **Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:** Acqua.
· **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**
Il prodotto non è combustibile.
Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto può sviluppare fumi tossici.
In caso di incendio si possono liberare:
Ossidi di zolfo (SOx)
· **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
· **Mezzi protettivi specifici:**
Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.
Indossare tute protettive integrali.
· **Altre indicazioni**
Raccogliere l'acqua contaminata usata per lo spegnimento, non convogliarla assolutamente nel sistema fognario.
Smaltire come previsto dalle norme di legge i residui dell'incendio e l'acqua contaminata usata per lo spegnimento.
In caso di incendio può liberare vapori pericolosi.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

· **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
· **Consigli per il personale non addetto alle emergenze:**
Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.
Evitare il contatto con la sostanza.
Non respirare i vapori/gli aerosol.
Garantire una sufficiente ventilazione.
· **Consigli per chi interviene direttamente:** Dispositivi di protezione: vedere punto 8

· **6.2 Precauzioni ambientali:** Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.
· **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**
Provvedere ad una sufficiente areazione.
Neutralizzare con sol. diluita do sodio idrossidoo.
Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante universale).
Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13
· **6.4 Riferimento ad altre sezioni**
Per informazioni relative ad un handling sicuro vedere Capitolo 7.
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

· **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.
Evitare la formazione di aerosol.
· **Avvertenze per un impiego sicuro:**
Aprire e manipolare i recipienti con cautela.
Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.
Evitare la formazione di aerosol.
· **Misure di igiene:**
Non inalare gas/vapori/aerosol.
Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti.
Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati.
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.
Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

· **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
· **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Conservare in ambiente fresco.
· **Indicazioni sullo stoccaggio misto:**
Non conservare a contatto con metalli.
Immagazzinare separatamente da alcali (soluzioni saline).

(continua a pagina 4)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

(Segue da pagina 3)

Non conservare a contatto con sostanze infiammabili.
· **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti ben chiusi.
Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.
Proteggere dagli effetti della luce.
Proteggere da umidità e acqua.
Il prodotto è igroscopico.
Conservare in luogo asciutto.
· **Temperatura di conservazione raccomandata:** 20°C +/- 5°C

· **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

· **8.1 Parametri di controllo**

· **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro**	
CAS: 7664-93-9 acido solforico	
TWA (Italia)	Valore a lungo termine: 0,2 mg/m³ A2, (M), (T)
VL (Italia)	Valore a lungo termine: 0,05 mg/m³
IOELV (Unione Europea)	Valore a lungo termine: 0,05 mg/m³
MAK (Svizzeria)	Valore a breve termine: 0,2 e mg/m³ Valore a lungo termine: 0,1 e mg/m³ C1a SSc;MAK eingehalten: kein erhöhtes Krebsrisiko

· **Informazioni sulla regolamentazione**
TWA (Italia): Valori Limite di Soglia
VL (Italia): D.lgs. n. 81/2008
IOELV (Unione Europea): (EU) 2019/1831
MAK (Svizzeria): Valori limite sul posto di lavoro
· **Ulteriori indicazioni:** IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit

· **DNEL**
Livello derivato senza effetto (DNEL)

CAS: 7664-93-9 acido solforico		
Per inalazione	DNEL	0,1 mg/m³ (Operaio/acuto/effetti locali) 0,05 mg/m³ (Operaio/acuto/effetti sistemici)

· **Procedure di monitoraggio suggerite:**
I metodi per i rilevamenti nell´atmosfera del luogo di lavoro devono corrispondono i requisiti delle norme DIN EN 482 e DIN EN 689.

· **PNEC**
Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC)

CAS: 7664-93-9 acido solforico	
PNEC	8,8 mg/l (Impianto di trattamento dei liquami)
	0,00025 mg/l (Acqua di mare)
	0,0025 mg/l (Acqua dolce)
PNEC	0,002 mg/kg (Sedimento marino)
	0,002 mg/kg (Sedimento di acqua dolce)

· **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

· **8.2 Controlli dell'esposizione**

· **Controlli tecnici idonei:**
I provvedimenti tecnici e le operazioni di lavoro appropriate devono ave re la priorità rispetto all'uso dei dispositivi di protezione individuale.
Vedere punto 7.

· **Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**
Proteggere il corpo con mezzi appropriati al tipo ed alla concentrazione del rischio esistente sul posto di lavoro.
· **Protezione degli occhi/del volto** Occhiali protettivi a tenuta.
· **Protezione delle mani**
Guanti - resistenti agli acidi.
È consigliata a scopo preventivo la protezione della pelle utilizzando agenti di protezione dell'epidermide.

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

(Segue da pagina 4)

Dopo l'impiego dei guanti adoperare del detergente e della crema curativa per la pelle.
· **Materiale dei guanti**
Gomma nitrilica
Spessore del materiale consigliato: ≥ 0,7 mm
· **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**
tempo di penetrazione: Level = 1 (<10 min)
Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.
· **Altro prottetivi (Tuta protettiva):** Indumenti protettivi resistenti agli acidi.
· **Protezione respiratoria** In caso di vapori/polvere/aerosol adottare protezioni respiratorie.
· **Apparecchio di filtraggio raccomandato per impiego temporaneo:** Filtro P2

· **Controlli dell'esposizione ambientale** Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.

*
SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

· **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**	
· **Stato fisico**	liquido
· **Forma:**	liquido
· **Colore:**	incolore
· **Odore:**	inodore
· **Soglia olfattiva:**	Non applicabile.
· **Punto di fusione/punto di congelamento:**	Non definito.
· **Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione**	100°C
· **Infiammabilità**	Il prodotto non è infiammabile.
· **Proprietà esplosive:**	Prodotto non esplosivo.
· **Limite di esplosività inferiore e superiore**	
· **inferiore:**	Non applicabile.
· **superiore:**	Non applicabile.
· **Punto di infiammabilità:**	Non applicabile.
· **Temperatura di accensione:**	Non applicabile.
· **Temperatura di decomposizione:**	Non definito.
· **ph a 20°C**	1,2 fortemente acido
· **Viscosità cinematica**	Non definito.
· **Solubilità**	
· **Acqua:**	completamente miscibile
· **Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)**	Non applicabile (miscela).
· **Tensione di vapore:**	Non definito.
· **Densità e/o densità relativa**	
· **Densità a 20°C:**	1,23 g/cm³
· **Densità relativa:**	Non definito.
· **Densità di vapore relativa**	Non definito.
· **Caratteristiche delle particelle**	Non applicabile (liquido).

· **9.2 Altre informazioni**

· **Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**	
· **Sostanze o miscele corrosive per i metalli**	
Può essere corrosivo per i metalli.	
· **Metalli corrosi dalla sostanza o dalla miscela**	Informazioni su materiali incompatibili sono disponibili nelle sezioni 7 e 10.
· **Altre caratteristiche di sicurezza**	
· **Proprietà ossidianti:**	nessuno
· **Altre indicazioni**	
· **Contenuto solido:**	< 12 %
· **Tenore del solvente:**	
· **Solventi organici:**	0,0 %
· **Acqua:**	> 70 %

(continua a pagina 6)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

(Segue da pagina 5)

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

· **10.1 Reattività** vedere capitolo 10.3
· **10.2 Stabilità chimica** Stabile a temperatura ambiente.
· **10.3 Possibilità di reazioni pericolose**
Reazioni con metalli e formazione di idrogeno (Pericolo di esplosione in caso di grandi quantità!).
Corrosivo per metalli.
In caso di diluizione aggiungere gli acidi all'acqua, evitare assolutamente l'operazione inversa.
In caso di diluizione o scioglimento in acqua si manifesta sempre un forte riscaldamento.
Reazioni con riducenti.
Reazioni con acidi e alcali (soluzioni alcaline).
Reacione con ammoniaca (NH_3).
· **10.4 Condizioni da evitare** forte riscaldamento
· **10.5 Materiali incompatibili:**
metalli
composti alogenati
sostanze combustibili
solventi organici
nitrili
perossidi
ossidanti
· **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:**
Ossidi di zolfo (SOx)
Idrogeno
vedere capitolo 5

*
SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

· **Tossicità acuta** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**		
CAS: 7664-93-9 acido solforico		
Orale	LD50	2140 mg/kg (ratto) (IUCLID)
Per inalazione	LC 50	510 mg/m³/2h (ratto) IUCLID

· **Corrosione cutanea/irritazione cutanea** Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
· **Sugli occhi:**
Provoca gravi lesioni oculari.
Rischio di cecità!

· **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Mutagenicità sulle cellule germinali** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Tossicità per la riproduzione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Pericolo in caso di aspirazione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Informazioni sulle vie probabili di esposizione**
L'assunzione di acido solforico è prevedibile principalmente per via inalatoria sotto forma di aerosol. Non sono disponibili studi sull'assorbibilità.
Generalmente, le reazioni locali causano gli effetti principali.
Dopo l'impatto sulla pelle, il problema principale sono i forti effetti locali. Non vi è alcuna indicazione di assorbimento di quantità rilevanti di S. attraverso la pelle intatta.
Si presume l'assorbibilità attraverso il tratto gastrointestinale. Tuttavia, non sono disponibili studi sulla cinetica di assorbimento.
[GESTIS]

· **Ulteriori dati tossicologici:**
Acuta di molibdeno (VI)-avvelenamento: diarrea, anemia, affaticamento, perdita di appetito

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

(Segue da pagina 6)

Se ingerito provoca forte corrosione della cavità orale e della faringe con rischio di perforazione dell'esofago e dello stomaco.
L'aerosol e' corrosivo per gli occhi la cute e il tratto respiratorio. Inalazione di aereosol può causare edema polmonare.

CAS: 7664-93-9 acido solforico	
.	(fonte: GESTIS) Principali effetti tossici Acuto: Irritazione fino a ustioni chimiche delle mucose e della pelle, pericolo di gravi danni agli occhi e ai polmoni Cronico: irritazione agli occhi e alle vie aeree, erosione dei denti, danni alla pelle Ulteriori informazioni: S. concentrato differisce notevolmente dall'acido solforico diluito per quanto riguarda le proprietà chimiche e gli effetti. Con una maggiore diluizione, l'acido solforico agisce in modo meno aggressivo.

· **11.2 Informazioni su altri pericoli**
· **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**
Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

· **Altre informazioni**
Secondo le informazioni a nostra disposizione, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche delle sostanze menzionate nel capitolo 3 non sono state studiate a fondo.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

· **12.1 Tossicità**

· **Tossicità acquatica:**	
CAS: 7664-93-9 acido solforico	
EC50	>100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (ECHA)
LC50	16–29 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (Merck)

· **Tossicitá batterica:** Solfato tossico > 2,5 g/l
· **Ulteriori indicazioni:**
Tossico per i pesci:
Solfato > 7 g/l
composti di Molibdeno: > 25 mg/l
· **12.2 Persistenza e degradabilità** .
· **Ulteriori indicazioni:**
Preparazione contenente composti inorganici.
I metodi per la determinazione della biodegradabilitá non sono applicabili sulle sostanze inorganiche.
· **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.
· **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
· **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**
La miscela non contiene nessuna sostanza PBT/vPvB (nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006).
· **12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.
· **12.7 Altri effetti avversi**
Effetto dannoso dovuto alla variazione del pH.
Nonostante la diluizione, forma con acqua ancora miscele corrosive.
Evitare di far arrivare nell'ambiente.
· **Pericolosità per le acque:**
Non immettere nelle acque freatiche, nei corpi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.
Non immettere il prodotto non diluito o non neutralizzato nelle acque di scarico e nei canali di raccolta.
· **Osservazioni:** possibile neutralizzazione

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

· **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
· **Consigli:**
Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature
Consegnare il prodotto ai servizi di raccolta di rifiuti speciali o portarli ad un punto di raccolta di rifiuti speciali.

(continua a pagina 8)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Denominazione commerciale: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(Segue da pagina 7)

· **Catalogo europeo dei rifiuti**

16 05 07*	sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose

· **Imballaggi non puliti:**
· **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.
· **Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

*
SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

· **14.1 Numero ONU o numero ID**
· **ADR, IMDG, IATA** UN2796

· **14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto**
· **ADR** 2796 ACIDO SOLFORICO soluzione
· **IMDG, IATA** SULPHURIC ACID solution

· **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

· **ADR**



· **Classe** 8 (C1) Materie corrosive
· **Etichetta** 8

· **IMDG, IATA**



· **Class** 8 Materie corrosive
· **Label** 8

· **14.4 Gruppo d'imballaggio**
· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Pericoli per l'ambiente**
· **Marine pollutant:** No

· **14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** Attenzione: Materie corrosive
· **N° identificazione pericolo (Numero Kemler):** 80
· **Numero EMS:** F-A,S-B
· **Segregation groups** (SGG1) Acids
· **Stowage Category** B

· **14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO** Non applicabile.

· **Trasporto/ulteriori indicazioni:**

· **ADR**
· **Quantità esenti (EQ):** E2
· **Quantità limitate (LQ)** 1L
· **Quantità esenti (EQ)** Codice: E2
Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 ml
Quantità massima netta per imballaggio esterno: 500 ml
· **Categoria di trasporto** 2
· **Codice di restrizione in galleria** E

· **IMDG**
· **Limited quantities (LQ)** 1L

(continua a pagina 9)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Denominazione commerciale: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(Segue da pagina 8)

· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

*
SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

· **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

· **Regolamento (UE) 2019/1148 relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi**
L'acquisizione, l'introduzione, la detenzione e l'uso di questo prodotto da parte di privati sono soggetti a restrizioni a norma del regolamento (UE) 2019/1148. Tutte le transazioni sospette e le sparizioni e i furti significativi devono essere segnalati al punto di contatto nazionale competente.
Si veda https://ec.europa.eu

· **precursori di esplosivi soggetti - ALLEGATO I**

CAS: 7664-93-9	acido solforico	*

· **Regolamento (UE) N. 649/2012**
Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Regolamento (CE) N. 1334/2000 D che istituisce un regime comunitario di controllo delle esportazioni di prodotti e tecnologie a duplice uso (Dual-use):**
Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe**

CAS: 7664-93-9	acido solforico	3

· **Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi**

CAS: 7664-93-9	acido solforico	3

· **Regolamento (CE) N. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono:**
Nessuno dei componenti è contenuto.

· **REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti (POP)**
Nessuno dei componenti è contenuto.

· **ELENCO DELLE SOSTANZE SOGGETTE AD AUTORIZZAZIONE (ALLEGATO XIV)**
Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) ai sensi della regolamento REACH, articolo 57**
Questo prodotto non contiene sostanze estremamente preoccupanti in quantità superiore al rispettivo limite normativo (> 0,1% (w/w).

· **Direttiva 2012/18/UE (SEVESO III):**
· **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.

· **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 3

· **Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative:** Osservare le limitazioni di impiego per bambini (94/33/CE).

· **Disposizioni nazionali:**
· **Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative in Svizzera:**
822.115, Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori - OLL 5 e 822.115.2, Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani sono da osservare.
822.111, OLL 1 e 822.111.52, Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi o gravosi durante la gravidanza e la maternità non sono applicabili.

· **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

*
SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

· **Indicazioni sull'addestramento** Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

· **Frasi rilevanti**
H290 Può essere corrosivo per i metalli.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

(continua a pagina 10)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Denominazione commerciale: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(Segue da pagina 9)

· **Abbreviazioni e acronimi:**
EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)
STOT: specific target organ toxicity
SE: single exposure
RE: repeated exposure
EC50: half maximal effective concentration
IC50: hallf maximal inhibitory concentration
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Met. Corr.1: Sostanze o miscele corrosive per i metalli – Categoria 1
Skin Corr. 1A: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1A
Eye Dam. 1: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 1

· **Fonti**
I dati provenienti da schede di sicurezza del fornitore, opere di riferimento e la letteratura.
International Chemical Safety Cards (ICSCs)
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
GESTIS-Stoffdatenbank

· *** Dati modificati rispetto alla versione precedente**

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 12.10.2022 Numero versione 15 (sostituisce la versione 14) Revisione: 12.10.2022

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale: Vario Silica Amino Acid F / F 10 ml**

· **Articolo numero:** 00531609, 531600

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

· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato:** Reagente per l'analisi delle acque

· **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

· **Produttore/fornitore:**
Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com
phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom
phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

· **Informazioni fornite da:**
e-mail: sds@lovibond.com
Reparto sicurezza prodotti

· **1.4 Numero telefonico di emergenza:**
800 699 792
Lingua: inglese e italiano

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

· **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

· **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**


GHS08 pericolo per la salute

STOT RE 2 H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.


GHS05 corrosione

Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.


GHS09 ambiente

Aquatic Acute 1 H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
Aquatic Chronic 1 H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.


GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocivo se ingerito.

(continua a pagina 2)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

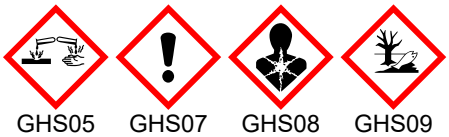
Data di stampa: 12.10.2022 Numero versione 15 (sostituisce la versione 14) Revisione: 12.10.2022

Denominazione commerciale: Vario Silica Amino Acid F / F 10 ml

(Segue da pagina 1)

Skin Sens. 1 H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

· **2.2 Elementi dell'etichetta**
· **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.
· **Pittogrammi di pericolo**



GHS05 GHS07 GHS08 GHS09

· **Avvertenza** Pericolo
· **Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**
disolfito di disodio
solfato di bis(4-idrossi-N-metilanilinio)
· **Indicazioni di pericolo**
H302 Nocivo se ingerito.
H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
· **Consigli di prudenza**
P260 Non respirare la polvere.
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi.
P301+P312 IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
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.
P310 Contattare immediatamente un medico.
P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua.
· **Ulteriori dati:**
EUH031 A contatto con acidi libera gas tossici.

· **2.3 Altri pericoli** Non sono disponibili altre informazioni.

· **Risultati della valutazione PBT e vPvB**
La miscela non contiene nessuna sostanza PBT/vPvB (nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006).
· **Determinazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino**
Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

· **3.2 Miscele**
· **Descrizione:** Miscela contenente composti inorganici ed organici.

· **Sostanze pericolose:**		
CAS: 7681-57-4 EINECS: 231-673-0 Numero indice: 016-063-00-2 Reg.nr.: 01-2119531326-45-XXXX	disolfito di disodio Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302, EUH031	60–70%
CAS: 55-55-0 EINECS: 200-237-1 Numero indice: 650-031-00-4	solfato di bis(4-idrossi-N-metilanilinio) STOT RE 2, H373; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	25–30%
CAS: 7758-98-7 EINECS: 231-847-6 Numero indice: 029-004-00-0	solfato di rame Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	0,1–<0,25%

· **Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

· **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**
· **Indicazioni generali:** Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.
· **Inalazione:** Portare in zona ben areata, in caso di distrurbi consultare il medico.

(continua a pagina 3)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Denominazione commerciale: Vario Silica Amino Acid F / F 10 ml

(Segue da pagina 2)

· **Contatto con la pelle:**
Lavare immediatamente con acqua.
In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
· **Contatto con gli occhi**
Lavare con acqua corrente per alcuni minuti tenendo le palpebre ben aperte (almeno 15 min).
Chiamare immediatamente il medico
· **Ingestione:**
Risciacquare la bocca e bere molta acqua (1-2 bicchieri).
Sottoporre a cure mediche.
· **Indicazioni per il medico:** sufites sono forti sensibilizzatori
· **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:**
bruciori
Inalazione:
irritazione delle mucose, Tosse, Mancanza di respiro
Irritazione e corrosione
irritazione delle mucose
Dopo ingestione:
Manifestazioni allergiche
disturbi gastrointestinali
assorbimento
Dopo ingestione di grandi quantità:
malessere
vomito
disturbi cardiovascolari
Cianosi
Metaemoglobinemia
crampi
· **Pericoli**
Rischio di gravi lesioni oculari.
pericolo di sensibilizzazione della cute
sufites sono forti sensibilizzatori
· **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**
I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

· **5.1 Mezzi di estinzione**
· **Mezzi di estinzione idonei:** Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.
· **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**
Il prodotto non è combustibile.
Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto può sviluppare fumi tossici.
In caso di incendio si possono liberare:
Ossidi di zolfo (SOx)
Ossidi d'azoto (NOx)
ossido di sodio
Monossido di carbonio (CO) e anidride carbonica (CO_2)
· **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
· **Mezzi protettivi specifici:**
Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.
Indossare tute protettive integrali.
· **Altre indicazioni**
Raccogliere l'acqua contaminata usata per lo spegnimento, non convogliarla assolutamente nel sistema fognario.
Smaltire come previsto dalle norme di legge i residui dell'incendio e l'acqua contaminata usata per lo spegnimento.
In caso di incendio può liberare vapori pericolosi.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

· **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
· **Consigli per il personale non addetto alle emergenze:**
Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.
Garantire una sufficiente ventilazione.
· **Consigli per chi interviene direttamente:**
Indossare il respiratore.

(continua a pagina 4)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

(Segue da pagina 3)

Dispositivi di protezione: vedere punto 8

· **6.2 Precauzioni ambientali:**
Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.
In caso di infiltrazione nei corpi d'acqua o nelle fognature avvertire le autorità competenti.
· **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**
Provvedere ad una sufficiente areazione.
Raccogliere con mezzi meccanici.
Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13
· **6.4 Riferimento ad altre sezioni**
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

· **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
· **Avvertenze per un impiego sicuro:**
Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.
Evitare la formazione di polvere.
· **Misure di igiene:**
Non inalare polvere/fumo/nebbia.
Evitare il contatto con la pelle.
Evitare il contatto con gli occhi.
Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati.
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.
Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

· **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
· **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Conservare in ambiente fresco.
· **Indicazioni sullo stoccaggio misto:**
Immagazzinare separatamente da acidi.
Non conservare a contatto con ossidanti.
· **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.
Proteggere dagli effetti della luce.
Conservare in luogo asciutto.
Proteggere da umidità e acqua.
· **Temperatura di conservazione raccomandata:** 20°C +/- 5°C

· **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

· **8.1 Parametri di controllo**

· **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro**	
CAS: 7681-57-4 disolfito di disodio	
TWA (Italia)	Valore a lungo termine: 5 mg/m³ A4
MAK (Svizzeria)	Valore a lungo termine: 5 e mg/m³
CAS: 7758-98-7 solfato di rame	
MAK (Svizzeria)	Valore a breve termine: 0,2e mg/m³ Valore a lungo termine: 0,1e mg/m³ SSc;

· **Informazioni sulla regolamentazione**
TWA (Italia): Valori Limite di Soglia
MAK (Svizzeria): Valori limite sul posto di lavoro

· **DNEL**
Livello derivato senza effetto (DNEL)

CAS: 7681-57-4 disolfito di disodio		
Per inalazione	DNEL	10 mg/m³ (Operaio/a lungo termine/effetti sistemic) (MERCK)

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

(Segue da pagina 4)

· **Procedure di monitoraggio suggerite:**
I metodi per i rilevamenti nell´atmosfera del luogo di lavoro devono corrispondono i requisiti delle norme DIN EN 482 e DIN EN 689.

· **PNEC**
Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC)

CAS: 7681-57-4 disolfito di disodio	
PNEC	75,4 mg/l (Impianto di trattamento dei liquami) 0,1 mg/l (Acqua di mare) 1 mg/l (Acqua dolce)

· **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

· **8.2 Controlli dell'esposizione**

· **Controlli tecnici idonei:**
I provvedimenti tecnici e le operazioni di lavoro appropriate devono ave re la priorità rispetto all'uso dei dispositivi di protezione individuale.
Vedere punto 7.

· **Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**
Proteggere il corpo con mezzi appropriati al tipo ed alla concentrazione del rischio esistente sul posto di lavoro.
· **Protezione degli occhi/del volto** Occhiali protettivi a tenuta.
· **Protezione delle mani**
Guanti protettivi.
È consigliata a scopo preventivo la protezione della pelle utilizzando agenti di protezione dell'epidermide.
Dopo l'impiego dei guanti adoperare del detergente e della crema curativa per la pelle.
· **Materiale dei guanti**
Gomma nitrilica
Spessore del materiale consigliato: ≥ 0,11 mm
· **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**
tempo di penetrazione: Level = 1 (<10 min)
Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.
· **Altro prottetivi (Tuta protettiva):** Tuta protettiva.
· **Protezione respiratoria** In caso di vapori/polvere/aerosol adottare protezioni respiratorie.
· **Apparecchio di filtraggio raccomandato per impiego temporaneo:** Filtro P2

· **Controlli dell'esposizione ambientale** Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

· **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**	
· **Stato fisico**	solido
· **Forma:**	Polvere
· **Colore:**	bianco
· **Odore:**	inodore
· **Soglia olfattiva:**	Non applicabile.
· **Punto di fusione/punto di congelamento:**	Non definito.
· **Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione**	Non definito.
· **Infiammabilità**	Il prodotto non è infiammabile.
· **Proprietà esplosive:**	Prodotto non esplosivo.
· **Limite di esplosività inferiore e superiore**	
· **inferiore:**	Non applicabile.
· **superiore:**	Non applicabile.
· **Punto di infiammabilità:**	Non applicabile.
· **Temperatura di accensione:**	Non applicabile (solido).
· **Temperatura di decomposizione:**	> 150°C (CAS 7681-57-4)
· **ph (4 g/l) a 20°C**	5,3
· **Viscosità cinematica**	Non applicabile (solido).
· **Solubilità**	
· **Acqua:**	solubile
· **Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)**	Non applicabile (miscela).
· **Tensione di vapore:**	Non applicabile.

(continua a pagina 6)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Denominazione commerciale: Vario Silica Amino Acid F / F 10 ml

(Segue da pagina 5)

· **Densità e/o densità relativa**	
· **Densità a 20°C:**	1,26 g/cm³
· **Densità relativa:**	Non definito.
· **Densità di vapore relativa**	Non applicabile (solido).
· **Caratteristiche delle particelle**	Non definito.

· **9.2 Altre informazioni**

· **Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**	
· **Sostanze o miscele corrosive per i metalli**	vien meno
· **Altre caratteristiche di sicurezza**	
· **Proprietà ossidianti:**	nessuno
· **Altre indicazioni**	
· **Contenuto solido:**	100,0 %

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

· **10.1 Reattività** vedere capitolo 10.3
· **10.2 Stabilità chimica**
Stabile a temperatura ambiente.
Sensibilità alla luce
· **10.3 Possibilità di reazioni pericolose**
In contatto con nitriti, nitrati, acido nitroso possibile liberazione di nitrosammine (cancerogeno)!
Il contatto con acidi libera gas tossici.
In presenza di acidi si forma anidride solforosa.
Reazioni con ossidanti.
· **10.4 Condizioni da evitare** Forte riscaldamento (decomposizione)
· **10.5 Materiali incompatibili:** Non sono disponibili altre informazioni.
· **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:**
Anidride solforosa
In caso di incendio: vedere capitolo 5.

*
SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

· **Tossicità acuta**
Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo:
Nocivo se ingerito.

· **Stima della tossicità acuta: ($ATE_{(MIX)}$) - Metodo di calcolo:**

Orale	CLP $ATE_{(MIX)}$	969 mg/kg (.)

· **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**

CAS: 7681-57-4 disolfito di disodio		
Orale	LD50	1540 mg/kg (ratto) (OECD 401) (MERCK)
Cutaneo	LD50.	>2000 mg/kg (ratto) (RTECS)
Per inalazione	LC50	>5,5 mg/l /4h (ratto) (OECD 403) Registrant, ECHA: the value is given in analogy to sodium sulphite
CAS: 55-55-0 solfato di bis(4-idrossi-N-metilanilinio)		
Orale	LD50	500 mg/kg (ATE)
	LDo	200 mg/kg (ratto) (RTECS)
Cutaneo	LD50.	>1000 mg/kg (cavia) (RTECS)
CAS: 7758-98-7 solfato di rame		
Orale	LD50	481 mg/kg (ratto) (OECD 401) (Merck)
	LDLo	50 mg/kg (essere umano)

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Denominazione commerciale: Vario Silica Amino Acid F / F 10 ml

(Segue da pagina 6)

· **Corrosione cutanea/irritazione cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Sugli occhi:**
Provoca gravi lesioni oculari.
Rischio di annebbiamento della cornea.

· **Informazioni sugli ingredienti:**		
CAS: 7681-57-4 disolfito di disodio		
Effetto irritante sulla pelle	OECD 404	(coniglio: nessuna irritazione)
Effetto irritante per gli occhi	OECD 405	(coniglio: forte irritazione)

· **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** Può provocare una reazione allergica cutanea.
· **Informazioni sugli ingredienti:**
CAS 55-55-0: Nelle esposizioni prolungate, se a contatto con la pelle / inalato, può avere effetto sensibilizzante.

CAS: 7681-57-4 disolfito di disodio		
Eensibilizzazione	OECD 406	(cavia: negativo)
	OECD 429	(negativo) Saggio dei linfonodi locali (LLNA) - Topo Un'esposizione ripetuta o prolungata può provocare reazioni allergiche in alcuni soggetti sensibili.

· **Mutagenicità sulle cellule germinali** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Tossicità per la riproduzione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Informazioni sugli ingredienti:**
CAS 7681-57-4: Non ha mostrato effetti teratogeni negli esperimenti su animali.
CAS 7681-57-4: Non ha mostrato effetti cancerogeni negli esperimenti su animali (IUCLID).
CAS 7681-57-4: Nessun danno alla fertilità nel test animali (IUCLID).
OECD 414: Prova di teratogenicità
OECD 473: Prova di mutagenicità
OECD 471, 474, 476, 487: Prova di mutagenicità dele cellule germinali

CAS: 7681-57-4 disolfito di disodio	
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

· **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

· **Pericolo in caso di aspirazione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Informazioni sulle vie probabili di esposizione**
Quando si lavora con metabisolfito di sodio, sono previste esposizioni per inalazione e per via cutanea. [GESTIS]

· **Ulteriori dati tossicologici:**
CAS: 7681-57-4 disolfito di disodio
. (fonte: GESTIS) Principali effetti tossici: Acuto: Irritazione degli occhi e delle vie respiratorie, reazioni acute di intolleranza (in caso di predisposizione) cronica: malattie allergiche della pelle (raro) Ulteriori informazioni (Merck): I sintomi dell'esposizione possono includere sensazione di bruciore, tosse, respiro sibilante, laringite, mancanza di respiro, mal di testa, nausea e vomito. Le persone con allergie e/o asma possono mostrare ipersensibilità ai solfiti.

· **11.2 Informazioni su altri pericoli**
· **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**
Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

· **Altre informazioni**
Secondo le informazioni a nostra disposizione, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche delle sostanze menzionate nel capitolo 3 non sono state studiate a fondo.

(continua a pagina 8)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

(Segue da pagina 7)

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

· **12.1 Tossicità**

· **Tossicità acquatica:**	
CAS: 7681-57-4 disolfito di disodio	
EC50	89 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (MERCK)
IC50	48 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201) (MERCK)
LC50	150–220 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (DIN 38412 Teil 15) (Merck)
CAS: 55-55-0 solfato di bis(4-idrossi-N-metilanilinio)	
EC50	0,019 mg/l/96h (Daphnia magna) (Merck) 0,25 mg/l/96h (Pimephales promelas) (Merck)
CAS: 7758-98-7 solfato di rame	
EC50	0,02 mg/l/48h (Daphnia magna) (ECOTOX)
LC50	0,11 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECOTOX)

· **Tossicitá batterica:**
Solfato tossico > 2,5 g/l

CAS: 7681-57-4 disolfito di disodio	
EC50	56 mg/l (Pseudomonas putida) (17h) (IUCLID)

· **Ulteriori indicazioni:**
Tossico per i pesci:
Solfato > 7 g/l
gli ioni Rame concentrazioni sotto 1 mg/L

· **12.2 Persistenza e degradabilità**
CAS 55-55-0: non facilmente biodegradabile

CAS: 55-55-0 solfato di bis(4-idrossi-N-metilanilinio)	
OECD 301 D	30 % (.) (Closed Bottle Test)

· **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.
· **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
· **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**
La miscela non contiene nessuna sostanza PBT/vPvB (nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006).
· **12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.
· **12.7 Altri effetti avversi** Evitare di far arrivare nell'ambiente.
· **Pericolosità per le acque:**
Non immettere nelle acque freatiche, nei corpi d'acqua o nelle fognature, anche in piccole dosi.
Pericolo per le acque potabili anche in caso di perdite nel sottosuolo di quantità minime di prodotto.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

· **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
· **Consigli:**
Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature
Consegnare il prodotto ai servizi di raccolta di rifiuti speciali o portarli ad un punto di raccolta di rifiuti speciali.

· **Catalogo europeo dei rifiuti**	
16 05 06*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio

· **Imballaggi non puliti:**
· **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

(continua a pagina 9)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Denominazione commerciale: Vario Silica Amino Acid F / F 10 ml

(Segue da pagina 8)

· **Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

· **14.1 Numero ONU o numero ID**	
· **ADR, IMDG, IATA**	UN3077
· **14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto**	
· **ADR**	3077 MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (solfato di bis(4-idrossi-N-metilanilinio), solfato di rame)
· **IMDG**	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (bis(4-hydroxy-N-methylanilinium) sulphate, copper sulphate), MARINE POLLUTANT
· **IATA**	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (bis(4-hydroxy-N-methylanilinium) sulphate, copper sulphate)
· **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**	
· **ADR**	



· **Classe**	9 (M7) Materie ed oggetti pericolosi diversi
· **Etichetta**	9
· **IMDG, IATA**	



· **Class**	9 Materie ed oggetti pericolosi diversi
· **Label**	9
· **14.4 Gruppo d'imballaggio**	
· **ADR, IMDG, IATA**	III
· **14.5 Pericoli per l'ambiente**	
· **Marine pollutant:**	Simbolo (pesce e albero)
· **Marcatura speciali (ADR):**	Simbolo (pesce e albero)
· **Marcatura speciali (IATA):**	Simbolo (pesce e albero)
· **14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Attenzione: Materie ed oggetti pericolosi diversi
· **N° identificazione pericolo (Numero Kemler):**	90
· **Numero EMS:**	F-A,S-F
· **Stowage Category**	A
· **Stowage Code**	SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.
· **14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**	Non applicabile.
· **Trasporto/ulteriori indicazioni:**	
· **ADR**	
· **Quantità limitate (LQ)**	5 kg
· **Quantità esenti (EQ)**	Codice: E1 Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 g Quantità massima netta per imballaggio esterno: 1000 g
· **Categoria di trasporto**	3
· **Codice di restrizione in galleria**	E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	5 kg

(continua a pagina 10)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Denominazione commerciale: Vario Silica Amino Acid F / F 10 ml

(Segue da pagina 9)

· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

· **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

· **Regolamento (UE) 2019/1148 relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi** non regolato

· **Regolamento (UE) N. 649/2012**
Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Regolamento (CE) N. 1334/2000 D che istituisce un regime comunitario di controllo delle esportazioni di prodotti e tecnologie a duplice uso (Dual-use):**
Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe**
Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi**
Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Regolamento (CE) N. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono:**
Nessuno dei componenti è contenuto.

· **REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti (POP)**
Nessuno dei componenti è contenuto.

· **ELENCO DELLE SOSTANZE SOGGETTE AD AUTORIZZAZIONE (ALLEGATO XIV)**
Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) ai sensi della regolamento REACH, articolo 57**
Questo prodotto non contiene sostanze estremamente preoccupanti in quantità superiore al rispettivo limite normativo (> 0,1% (w/w).

· **Direttiva 2012/18/UE (SEVESO III):**
· **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.
· **Categoria Seveso** E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico
· **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia inferiore** 100 t
· **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia superiore** 200 t

· **Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative:** Osservare le limitazioni di impiego per bambini (94/33/CE).

· **Disposizioni nazionali:**
· **Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative in Svizzera:**
822.115, Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori - OLL 5 e 822.115.2, Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani sono da osservare.
822.111, OLL 1 e 822.111.52, Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi o gravosi durante la gravidanza e la maternità non sono applicabili.

· **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

*
SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

· **Indicazioni sull'addestramento** Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

· **Frasi rilevanti**
H302 Nocivo se ingerito.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

(continua a pagina 11)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

(Segue da pagina 10)

EUH031 A contatto con acidi libera gas tossici.

· **Abbreviazioni e acronimi:**
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
STOT: specific target organ toxicity
SE: single exposure
RE: repeated exposure
EC50: half maximal effective concentration
IC50: hallf maximal inhibitory concentration
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4
Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2
Eye Dam. 1: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 1
Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2
Skin Sens. 1: Sensibilizzazione della pelle – Categoria 1
STOT RE 2: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta) – Categoria 2
Aquatic Acute 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto per l'ambiente acquatico – Categoria 1
Aquatic Chronic 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 1

· **Fonti**
I dati provenienti da schede di sicurezza del fornitore, opere di riferimento e la letteratura.
ECOTOX Database
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)
ECHA: European CHemicals Agency http://echa.europa.eu
GESTIS-Stoffdatenbank

· *** Dati modificati rispetto alla versione precedente**

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 30.05.2025 Numero versione 24 (sostituisce la versione 23) Revisione: 28.05.2025

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml**

· **Articolo numero:** 00531719, 531710, 531713, 531940, 00531949, 531943, 4531710, 4531940, 00571949

· **Numero CAS:**
77-92-9
· **Numero di registrazione** 01-2119457026-42-XXXX

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

· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato:** Reagente per l'analisi delle acque

· **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

· **Produttore/fornitore:**
Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com
phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom
phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

· **Informazioni fornite da:**
e-mail: sds@lovibond.com
Reparto sicurezza prodotti

· **1.4 Numero telefonico di emergenza:**
800 699 792
Lingua: inglese e italiano

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

· **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

· **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**


GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoca grave irritazione oculare.
STOT SE 3 H335 Può irritare le vie respiratorie.

· **2.2 Elementi dell'etichetta**
· **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.
· **Pittogrammi di pericolo**


GHS07

· **Avvertenza** Attenzione
· **Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**
acido citrico

(continua a pagina 2)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Denominazione commerciale: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(Segue da pagina 1)

· **Indicazioni di pericolo**
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H335 Può irritare le vie respiratorie.
· **Consigli di prudenza**
P261 Evitare di respirare la polvere.
P280 Indossare protezione per occhi / protezione per il viso.
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.
P311 Contattare un medico.

· **2.3 Altri pericoli** Non sono disponibili altre informazioni.

· **Risultati della valutazione PBT e vPvB**
La sostanza non soddisfa i criteri per PBT o vPvB secondo la norma (CE) n. 1907/2006, Allegato XIII.
· **Determinazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino**
Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

· **3.1 Sostanze**
· **Numero CAS**
CAS: 77-92-9 acido citrico
· **Numero/i di identificazione**
· **Numeri CE:** 201-069-1
· **Numero indice:** 607-750-00-3

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

· **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**
· **Indicazioni generali:** Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.
· **Inalazione:** Portare in zona ben areata, in caso di distrurbi consultare il medico.
· **Contatto con la pelle:** Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.
· **Contatto con gli occhi**
Lavare con acqua corrente per diversi minuti (almeno 15 min) tenendo le palpebre ben aperte e consultare il medico.
· **Ingestione:**
Risciacquare la bocca e bere molta acqua (1-2 bicchieri).
Se il dolore persiste consultare il medico.
· **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:**
Irritazioni
Inalazione:
irritazione delle mucose, Tosse, Mancanza di respiro
Dopo ingestione di grandi quantità:
vomito
dolori
· **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**
Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

· **5.1 Mezzi di estinzione**
· **Mezzi di estinzione idonei:** Acqua, Anidride carbonica (CO_2), Schiuma, Polvere per estintore
· **Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:** Per questa sostanza/miscela non sono stabiliti limiti di agenti estinguenti.
· **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**
combustibile
Pericolo di esplosione pulverulenta.
Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto può sviluppare fumi tossici.
· **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
· **Mezzi protettivi specifici:**
Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.
Indossare tute protettive integrali.
· **Altre indicazioni**
Raccogliere l'acqua contaminata usata per lo spegnimento, non convogliarla assolutamente nel sistema fognario.

(continua a pagina 3)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Denominazione commerciale: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(Segue da pagina 2)

Smaltire come previsto dalle norme di legge i residui dell'incendio e l'acqua contaminata usata per lo spegnimento.
In caso di incendio può liberare vapori pericolosi.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

· **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
· **Consigli per il personale non addetto alle emergenze:**
Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.
Garantire una sufficiente ventilazione.
Evitare di respirare la polvere.
· **Consigli per chi interviene direttamente:** Dispositivi di protezione: vedere punto 8

· **6.2 Precauzioni ambientali:** Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.
· **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**
Provvedere ad una sufficiente areazione.
Raccogliere con mezzi meccanici.
Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13
· **6.4 Riferimento ad altre sezioni**
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

· **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
· **Avvertenze per un impiego sicuro:**
Evitare la formazione di polvere.
In caso di formazione di polvere procedere all'aspirazione.
Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.
· **Misure di igiene:**
Non inalare polvere/fumo/nebbia.
Evitare il contatto con gli occhi.
Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati.
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.
Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

· **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
· **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**
Conservare in ambiente fresco.
Materiale sconsigliato per contenitori: metalli, leghe metalliche
· **Indicazioni sullo stoccaggio misto:**
Non conservare a contatto con metalli.
Non conservare a contatto con ossidanti.
· **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.
Proteggere dagli effetti della luce.
Conservare in luogo asciutto.
Proteggere da umidità e acqua.
· **Temperatura di conservazione raccomandata:** 20°C +/- 5°C

· **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

· **8.1 Parametri di controllo**

· **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro**	
CAS: 77-92-9 acido citrico	
MAK (Svizzeria)	Valore a breve termine: 4 e mg/m³ Valore a lungo termine: 2 e mg/m³ SSc;

· **Informazioni sulla regolamentazione** MAK (Svizzeria): Valori limite sul posto di lavoro

(continua a pagina 4)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Denominazione commerciale: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(Segue da pagina 3)

· **Procedure di monitoraggio suggerite:**
I metodi per i rilevamenti nell´atmosfera del luogo di lavoro devono corrispondono i requisiti delle norme DIN EN 482 e DIN EN 689.

· **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

· **8.2 Controlli dell'esposizione**

· **Controlli tecnici idonei:**
I provvedimenti tecnici e le operazioni di lavoro appropriate devono ave re la priorità rispetto all'uso dei dispositivi di protezione individuale.
Vedere punto 7.

· **Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**
Proteggere il corpo con mezzi appropriati al tipo ed alla concentrazione del rischio esistente sul posto di lavoro.
· **Protezione degli occhi/del volto**
Occhiali protettivi.
Utilizzare occhiali di sicurezza che sono stati testati e approvati in conformità con gli standard governativi come EN 166.
· **Protezione delle mani**
È consigliata a scopo preventivo la protezione della pelle utilizzando agenti di protezione dell'epidermide.
Dopo l'impiego dei guanti adoperare del detergente e della crema curativa per la pelle.
· **Materiale dei guanti**
Gomma nitrilica
Spessore del materiale consigliato: ≥ 0,11 mm
· **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**
tempo di penetrazione: Level = 1 (<10 min)
Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.
· **Altro prottetivi (Tuta protettiva):** Tuta protettiva.
· **Protezione respiratoria** In caso di vapori/polvere/aerosol adottare protezioni respiratorie.
· **Apparecchio di filtraggio raccomandato per impiego temporaneo:** Filtro P1

· **Controlli dell'esposizione ambientale** Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

· **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**	
· **Stato fisico**	solido
· **Forma:**	Polvere
· **Colore:**	bianco
· **Odore:**	inodore
· **Soglia olfattiva:**	Non applicabile.
· **Punto di fusione/punto di congelamento:**	153°C (OECD 102) Decomposizione
· **Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione**	Non applicabile. Decomposizione
· **Infiammabilità**	combustibile
· **Proprietà esplosive:**	Quanto riportato di seguito si applica in generale alle sostanze e ai miscele organici infiammabili: con una distribuzione fine, si può in genere presupporre un potenziale rischio di esplosione delle polveri se queste vengono sottoposte a rapida rotazione.
· **Limite di esplosività inferiore e superiore**	
inferiore:	Non definito.
superiore:	Non applicabile (solido).
· **Punto di infiammabilità:**	Non applicabile (solido).
· **Temperatura di autoaccensione:**	345°C
· **Temperatura di decomposizione:**	175°C
· **ph (100 g/l) a 20°C**	1,7
· **Viscosità cinematica**	Non applicabile (solido).
· **Solubilità**	
· **Acqua a 20°C:**	1330 g/l facilmente solubile
· **Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico) a 20°C**	-1,72 log POW (OECD 117)
· **Tensione di vapore a 20°C:**	<0,1 hPa

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

(Segue da pagina 4)

· **Densità e/o densità relativa**	
· **Densità a 20°C:**	1,66 g/cm³
· **Densità relativa:**	Non definito.
· **Densità di vapore relativa**	Non applicabile (solido).
· **Caratteristiche delle particelle**	Non definito.

· **9.2 Altre informazioni**

· **Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**	
· **Sostanze o miscele corrosive per i metalli**	vien meno
· **Altre caratteristiche di sicurezza**	
· **Proprietà ossidianti:**	nessuno
· **Altre indicazioni**	
· **Contenuto solido:**	100 %
· **Formula bruta**	$C_6H_8O_7$ (M=192 g/mol)

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

· **10.1 Reattività** Pericolo di esplosione pulverulenta.
· **10.2 Stabilità chimica** Stabile a temperatura ambiente.
· **10.3 Possibilità di reazioni pericolose**
Reazione con acqua e generazione di acido.
Soluzione acquosa reagisce con i metalli.
L'acido citrico: Incompatibile con le basi, forti ossidanti, ammine. Il contatto con nitrati metallo può essere esplosivo. Attacca alluminio, rame, zinco und loro leghe, se bagnate.
· **10.4 Condizioni da evitare** Forte riscaldamento (decomposizione)
· **10.5 Materiali incompatibili:**
metalli
alluminio, rame, zinco, ioni metalli
sostanze combustibili
· **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** vedere capitolo 5

*
SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

· **Tossicità acuta** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**

CAS: 77-92-9 acido citrico

Orale	LD50	3000 mg/kg (ratto) (IUCLID)
Cutaneo	LD50.	>2000 mg/kg (ratto) (limit test: there were no deaths)

· **Corrosione cutanea/irritazione cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Sugli occhi:** Provoca grave irritazione oculare.
· **Informazioni sugli ingredienti:**
L'acido citrico: Una sola goccia di un 2% o 5% di soluzione in acqua provoca irritazioni poco o niente. Una soluzione allo 0,5% detenuta in contatto con gli occhi provoca danni irreversibili ai tessuti della cornea.
Acido citrico causato lieve irritazione quando 500 mg è stato testato sulla pelle di coniglio in un test di 24 ore. (CHEMINFO, Centro canadese per la salute e la sicurezza)

CAS: 77-92-9 acido citrico

Effetto irritante sulla pelle	OECD 404	(coniglio: nessuna irritazione)
Effetto irritante per gli occhi	OECD 492	(coniglio: forte irritazione)

· **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Informazioni sugli ingredienti:**

CAS: 77-92-9 acido citrico

Eensibilizzazione	OECD 406	(cavia: negativo) (EPA OPP 81-6: Guinea pig maximisation test)

· **Mutagenicità sulle cellule germinali** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

(continua a pagina 6)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

(Segue da pagina 5)

· **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Tossicità per la riproduzione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Informazioni sugli ingredienti:**
CAS 77-92-9: Nessun danno alla fertilità nel test animali.
OECD 414: Prova di teratogenicità
OECD 473: Prova di mutagenicità
OECD 471, 474, 476, 487: Prova di mutagenicità dele cellule germinali

CAS: 77-92-9 acido citrico	
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

· **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola** Può irritare le vie respiratorie.
· **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Pericolo in caso di aspirazione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Informazioni sulle vie probabili di esposizione**
In condizioni di lavoro, l'esposizione per inalazione è la principale via di esposizione. L'esposizione per inalazione è possibile sotto forma di polvere o aerosol di soluzioni acquose, sebbene l'effetto irritante di avvertimento significhi che l'inalazione di concentrazioni molto elevate è prevedibile solo accidentalmente.
Indipendentemente da ciò, l'acido citrico viene ingerito principalmente per via orale con il cibo. [GESTIS]

· **Ulteriori dati tossicologici:**	
CAS: 77-92-9 acido citrico	
.	(fonte: GESTIS) Principali effetti tossici: Acuto: Effetto irritante agli occhi e al tratto respiratorio superiore; nessuna evidenza di effetti tossici sistemici in condizioni di esposizione rilevanti dal punto di vista professionale cronico: effetti irritativi sulle mucose e sulla pelle. Danni allo smalto, dermatite (Merck) Ulteriori informazioni: A seconda del valore del pH, la polvere o le soluzioni acquose concentrate sono da altamente irritanti a corrosivi per gli occhi.

· **11.2 Informazioni su altri pericoli**
· **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**
Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

· **Altre informazioni**
Secondo le informazioni a nostra disposizione, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche delle sostanze menzionate nel capitolo 3 non sono state studiate a fondo.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

· **12.1 Tossicità**

· **Tossicità acquatica:**	
CAS: 77-92-9 acido citrico	
EC50	~120 mg/l (Daphnia magna) (72 h) (IUCLID)
EC5	485 mg/l (Entosiphon sulcatum) (72h) (MERCK)
LC50	440–760 mg/l/96h (Leuciscus idus) (IUCLID)

· **Tossicitá batterica:**	
CAS: 77-92-9 acido citrico	
EC5	>10000 mg/l (Pseudomonas putida) (16h (Lit.))

· **12.2 Persistenza e degradabilità**	
CAS: 77-92-9 acido citrico	
OECD 301 B	97 % / 28 d (rapidamente biodegradabile) (CO2 Evolution Test)
OECD 302 B	98 % / 2 d (eliminato rapidamente dall'acqua) (Zahn-Wellens / EMPA Test)

· **Ulteriori indicazioni:**
Il prodotto è biodegradabile.

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

(Segue da pagina 6)

ben eliminabile dall'acqua

· **12.3 Potenziale di bioaccumulo**
Pow = coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua
log Pow < 1 = Non si accumula negli organismi.

CAS: 77-92-9 acido citrico	
log Pow	-1,72 (.) (OECD 117, 20°C)

· **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
· **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**
La sostanza non soddisfa i criteri per PBT o vPvB secondo la norma (CE) n. 1907/2006, Allegato XIII.
· **12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.
· **12.7 Altri effetti avversi**
Effetto dannoso dovuto alla variazione del pH.
Evitare di far arrivare nell'ambiente.
· **Pericolosità per le acque:**
Non immettere nelle acque freatiche, nei corpi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.
Non immettere il prodotto non diluito o non neutralizzato nelle acque di scarico e nei canali di raccolta.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

· **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
· **Consigli:**
Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature
Consegnare il prodotto ai servizi di raccolta di rifiuti speciali o portarli ad un punto di raccolta di rifiuti speciali.

· **Catalogo europeo dei rifiuti**	
16 05 08*	sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose

· **Imballaggi non puliti:**
· **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.
· **Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

· **14.1 Numero ONU o numero ID**	
· **ADR, IMDG, IATA**	vien meno
· **14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto**	
· **ADR, IMDG, IATA**	vien meno
· **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**	
· **ADR, IMDG, IATA**	
· **Classe**	vien meno
· **14.4 Gruppo d'imballaggio**	
· **ADR, IMDG, IATA**	vien meno
· **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.
· **Trasporto/ulteriori indicazioni:**	Nessun prodotto a rischio in base ai regolamenti sopra indicati.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

· **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

· **Regolamento (UE) 2019/1148 relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi** non regolato

(continua a pagina 8)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Denominazione commerciale: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(Segue da pagina 7)

· **Regolamento (UE) N. 649/2012**
La sostanza non è contenuta

· **Regolamento (CE) N. 1334/2000 D che istituisce un regime comunitario di controllo delle esportazioni di prodotti e tecnologie a duplice uso (Dual-use):**
La sostanza non è contenuta

· **Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe**
La sostanza non è contenuta

· **Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi**
La sostanza non è contenuta

· **REGOLAMENTO (UE) 2024/590 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono**
La sostanza non è contenuta

· **REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti (POP)**
La sostanza non è contenuta

· **ELENCO DELLE SOSTANZE SOGGETTE AD AUTORIZZAZIONE (ALLEGATO XIV)**
La sostanza non è contenuta

· **Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) ai sensi della regolamento REACH, articolo 57**
Questo prodotto non contiene sostanze estremamente preoccupanti in quantità superiore al rispettivo limite normativo (> 0,1% (w/w).

· **Direttiva 2012/18/UE (SEVESO III):**
· **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** La sostanza non è contenuta

· **Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative:** Non necessario.

· **Disposizioni nazionali:**
· **Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative in Svizzera:**
822.115, Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori - OLL 5 e 822.115.2, Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani non sono applicabili.
822.111, OLL 1 e 822.111.52, Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi o gravosi durante la gravidanza e la maternità non sono applicabili.

· **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

*
SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.
La presente scheda di sicurezza è conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006, Articolo 31 quale modificato dal regolamento (UE) 2020/878.

· **Indicazioni sull'addestramento** Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

· **Abbreviazioni e acronimi:**
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
STOT: specific target organ toxicity
SE: single exposure
RE: repeated exposure
EC50: half maximal effective concentration
IC50: half maximal inhibitory concentration
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2
STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) – Categoria 3

(continua a pagina 9)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Denominazione commerciale: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(Segue da pagina 8)

· **Fonti**
I dati provenienti da schede di sicurezza del fornitore, opere di riferimento e la letteratura.
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
GESTIS-Stoffdatenbank
ECHA: European CHemicals Agency http://echa.europa.eu

· *** Dati modificati rispetto alla versione precedente**