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

Data di stampa: 12.08.2022 Numero versione 10 (sostituisce la versione 9) Revisione: 12.08.2022

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

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale: Iron Reagent FE6**

· **Articolo numero:** 56Z006398, 56L006365, 56U006365, 56L006330, 56U006330, 56R023790, 56L0063, SDT113

· **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**


GHS06 teschio e tibie incrociate

Acute Tox. 3 H301 Tossico se ingerito.


GHS05 corrosione

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


GHS07

Acute Tox. 4 H332 Nocivo se inalato.
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.

(continua a pagina 2)

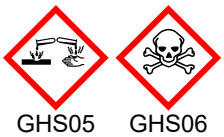
Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 12.08.2022 Numero versione 10 (sostituisce la versione 9) Revisione: 12.08.2022

Denominazione commerciale: Iron Reagent FE6

(Segue da pagina 1)

· **Pittogrammi di pericolo**



GHS05 GHS06

· **Avvertenza** Pericolo
· **Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**
mercaptoacetato di ammonio
acido mercaptoacetico
· **Indicazioni di pericolo**
H290 Può essere corrosivo per i metalli.
H301 Tossico se ingerito.
H332 Nocivo se inalato.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
· **Consigli di prudenza**

P260	Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi.
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.
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.
P308+P310	IN CASO di esposizione o di possibile esposizione: Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.
P405	Conservare sotto chiave.

· **2.3 Altri pericoli**
Quanto segue si in generale ai mercaptani: odore repellente
CAS 68-11-1 / 5421-46-5: Rischio generato dall'assorbimento cutaneo.
I vapori sono più pesanti dell'aria e si diffondono radenti al suolo, fognature e cantine.

· **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:** soluzione acquosa

· **Sostanze pericolose:**

CAS: 5421-46-5 EINECS: 226-540-9 Reg.nr.: 01-2119531489-31-XXXX	mercaptoacetato di ammonio Acute Tox. 3, H301; Met. Corr.1, H290; Skin Sens. 1, H317	20–30%
CAS: 68-11-1 EINECS: 200-677-4 Numero indice: 607-090-00-6 Reg.nr.: 01-2119494933-24-XXXX	acido mercaptoacetico Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; Skin Corr. 1B, H314	10–20%

· **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:**
Autoprotezione di chi presta i primi soccorsi!
Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.
Levarsi la maschera protettiva solamente dopo aver tolto gli abiti contaminati.
· **Inalazione:**
Portare il soggetto in zona ben areata o somministrare ossigeno; chiedere l'intervento di un medico.
In caso di respirazione irregolare o di blocco respiratorio praticare la respirazione artificiale.
Chiamare immediatamente il medico.

(continua a pagina 3)

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

(Segue da pagina 2)

· **Contatto con la pelle:**
Lavare immediatamente con glicole polietilenico 400
Lavare immediatamente con acqua.
Chiamare immediatamente il 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).
Non provocare il vomito, chiamare subito il medico.
· **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:**
Irritazione e corrosione
Manifestazioni allergiche
assorbimento
Inalazione:
tosse
Affanno
danni alle mucose colpite
Dopo ingestione:
malessere
vomito
Fortemente corrosivo
Dopo assorbimento di grandi quantità:
Mal di testa
abbassamento della pressione sanguigna
disturbi del SNC
mancaza di respiro
· **Pericoli**
Rischio di perforazione gastrica
Rischio di edema polmonare
· **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.
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:** Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.
· **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**
Preparato con ingredienti combustibili.
Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto può sviluppare fumi tossici.
In caso di incendio si possono liberare:
Ossidi d'azoto (NOx)
Ossidi di zolfo (SOx)
Ammoniaca (NH_3)
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.
Eliminare gas/vapori/nebbie con getti d'acqua.
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.

(continua a pagina 4)

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

(Segue da pagina 3)

Garantire una sufficiente ventilazione.
In caso di vapori/polvere/aerosol adottare protezioni respiratorie.
· **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 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 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:**
Aprire e manipolare i recipienti con cautela.
Evitare la formazione di aerosol.
Lavorare solo sotto l'aspiratore.
· **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.
Custodire separatamente l'equipaggiamento protettivo.
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.
Conservare solo nei fusti originali.
· **Indicazioni sullo stoccaggio misto:**
Non conservare a contatto con metalli.
Non conservare a contatto con ossidanti.
· **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
Conservare sotto chiave o con possibilità di accesso solo per le persone competenti o autorizzate.
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.
· **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: 68-11-1 acido mercaptoacetico	
TWA (Italia)	Valore a lungo termine: 3,8 mg/m³, 1 ppm Cute
MAK (Svizzeria)	Valore a breve termine: 8 4* mg/m³, 2 ppm Valore a lungo termine: 4 2* mg/m³, 1 ppm H, *H S SSc;*Thioglykolate

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

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

CAS: 5421-46-5 mercaptoacetato di ammonio		
Cutaneo	DNEL	2,06 mg/kg (Operaio/a lungo termine/effetti sistemic)

(continua a pagina 5)

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

(Segue da pagina 4)

CAS: 68-11-1 acido mercaptoacetico		
Cutaneo	DNEL	1,6 mg/kg (Operaio/a lungo termine/effetti sistemic)
Per inalazione	DNEL	4,5 mg/m³ (Operaio/acuto/effetti sistemici)
		1,13 mg/m³ (Operaio/a lungo termine/effetti sistemic)

· **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: 5421-46-5 mercaptoacetato di ammonio	
PNEC	0,38 mg/l (Impianto di trattamento dei liquami)
	0,0038 mg/l (Acqua di mare)
	0,38 mg/l (Rilascio acquatico saltuario)
	0,038 mg/l (Acqua dolce)
CAS: 68-11-1 acido mercaptoacetico	
PNEC	0,0053 mg/kg (Suolo)
	0,0009 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.
Utilizzare occhiali di sicurezza che sono stati testati e approvati in conformità con gli standard governativi come EN 166.
· **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 butilica
Gomma nitrilica
Spessore del materiale consigliato: ≥ 0,5 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.
· **Come protezione contro gli spruzzi sono adatti dei guanti costituiti dai materiali seguenti:**
Nitrile
Spessore del materiale consigliato: ≥ 0,2 mm
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 A

· **Controlli dell'esposizione ambientale** Non disperdere nell'ambiente.

*
SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

· **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**	
· **Stato fisico**	liquido
· **Forma:**	Liquido
· **Colore:**	marrone chiaro
· **Odore:**	di uova marce (mercaptano)
· **Soglia olfattiva:**	Non definito.

(continua a pagina 6)

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

Denominazione commerciale: Iron Reagent FE6

(Segue da pagina 5)

· **Punto di fusione/punto di congelamento:**	Non definito.
· **Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione**	Non definito.
· **Infiammabilità**	Preparato con ingredienti combustibili.
· **Proprietà esplosive:**	Prodotto non esplosivo.
· **Limite di esplosività inferiore e superiore**	
· **inferiore:**	Non applicabile.
· **superiore:**	Non applicabile.
· **Punto di infiammabilità:**	131°C (CAS: 68-11-1 acido mercaptoacetico)
· **Temperatura di accensione:**	Non definito.
· **Temperatura di decomposizione:**	Non definito.
· **ph a 20°C**	4,5
· **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:**	1,1 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:**	0 %
· **Tenore del solvente:**	
· **Solventi organici:**	0 %
· **Acqua:**	> 50 %

*
SEZIONE 10: Stabilità e reattività

· **10.1 Reattività** vedere capitolo 10.3
· **10.2 Stabilità chimica**
Stabile a temperatura ambiente.
sensibile all'aria
· **10.3 Possibilità di reazioni pericolose**
Corrosivo per metalli.
Reazioni con determinati metalli.
Reazioni con sostanze organiche.
Reazioni con acidi forti.
In presenza di soluzioni alcaline si sviluppa ammoniaca.
Reazioni con alcali forti e ossidanti.
· **10.4 Condizioni da evitare** forte riscaldamento
· **10.5 Materiali incompatibili:** metalli
· **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:**
Idrogeno solforato
In caso di incendio: vedere capitolo 5.

(continua a pagina 7)

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

(Segue da pagina 6)

*
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:
Tossico se ingerito.
Nocivo se inalato.

· **Stima della tossicità acuta: ($ATE_{(MIX)}$) - Metodo di calcolo:**		
Orale	CLP $ATE_{(MIX)}$	166 mg/kg (.)
Per inalazione	CLP $ATE_{(MIX)}$	3,4 mg/l/4h (aerosol)
		20,5 mg/l/4h (vapori)

· **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**		
CAS: 5421-46-5 mercaptoacetato di ammonio		
Orale	LD50	100 mg/kg (ATE)
	LD50.	50–200 mg/kg (ratto) (OECD 423) (Registrant, ECHA: 71% solution)
Cutaneo	LD_0	>1430 mg/kg (ratto) (OECD 402) (> 2000 mg/kg of a 71 % aqueous test solution - Registrant, ECHA)
Per inalazione	LC_0	>1,95 mg/l (ratto) (1h, Aerosol, OECD 402) (> 2.75 mg/l/1h of a 71% aqueous test solution - Registrant, ECHA)
CAS: 68-11-1 acido mercaptoacetico		
Orale	LD50	73 mg/kg (ratto) (OECD 401)
Cutaneo	LD50	848 mg/kg (coniglio) (Registrant, ECHA)
Per inalazione	LC50/4h	3 mg/l (ATE)

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

· **Informazioni sugli ingredienti:**		
CAS: 5421-46-5 mercaptoacetato di ammonio		
Effetto irritante sulla pelle	OECD 404	(coniglio: lieve irritazione) (71 % aqueous test solution - Registrant, ECHA)
Effetto irritante per gli occhi	OECD 405	(coniglio: lieve irritazione) (71 % aqueous test solution - Registrant, ECHA)

· **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** Può provocare una reazione allergica cutanea.

· **Informazioni sugli ingredienti:**		
CAS: 5421-46-5 mercaptoacetato di ammonio		
Eensibilizzazione	OECD 406	(guinea pig: positive)
CAS: 68-11-1 acido mercaptoacetico		
Eensibilizzazione	OECD 406	(cavia: negativo)

· **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:**
OECD 414: Prova di teratogenicità
OECD 473: Prova di mutagenicità
OECD 471, 474, 476, 487: Prova di mutagenicità dele cellule germinali

CAS: 5421-46-5 mercaptoacetato di ammonio	
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
OECD 476	(negativo) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
OECD 414	(negativo) (Prenatal Developmental Toxicity Study) (NOEL: 75 mg/kg, 71 % test solution - SDS Registrant)

(continua a pagina 8)

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

(Segue da pagina 7)

CAS: 68-11-1 acido mercaptoacetico	
OECD 474	(negativo) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus 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**
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**
Le principali vie di assunzione dell'acido tioglicolico procedono attraverso le vie respiratorie e attraverso la pelle.
Vie respiratorie: a causa della bassa tensione di vapore è possibile un'esposizione per inalazione principalmente sotto forma di aerosol.
Pelle: sulla base di parametri fisico-chimici, è stato calcolato che il contatto con la pelle può fornire un contributo all'esposizione totale paragonabile alla captazione per inalazione. [GESTIS]
Principali vie di esposizione: si prevede che il tioglicolato di ammonio penetri nel corpo attraverso l'esposizione per inalazione e il contatto con la pelle. [GESTIS]

· **Ulteriori dati tossicologici:**
CAS 68-11-1: Assorbimento: Il tratto gastro-intestinale, le mucose
Se ingerito provoca forte corrosione della cavità orale e della faringe con rischio di perforazione dell'esofago e dello stomaco.

CAS: 5421-46-5 mercaptoacetato di ammonio
. (fonte: GESTIS) Principali effetti tossici Acuto: Irritazione degli occhi, delle vie respiratorie e della pelle, reazioni cutanee allergiche per persone sensibili, per quanto riguarda gli effetti sistemici non sono disponibili dati. Cronico: potenziale debolmente sensibilizzante, danni alla pelle (condizionata in modo irritativo/allergico)
CAS: 68-11-1 acido mercaptoacetico
. (fonte: GESTIS) Principali effetti tossici Acuto: irritazione o corrosione delle mucose e della pelle, pericolo di gravi lesioni oculari, sono disponibili dati insufficienti sugli effetti sistemici Cronico: danni alla pelle

· **11.2 Informazioni su altri pericoli**

· **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**
Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Altre informazioni**
Altre proprietá pericolose che non possono essere escluse.
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: 5421-46-5 mercaptoacetato di ammonio	
LC50	>100 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203) (71 % test solution)
CAS: 68-11-1 acido mercaptoacetico	
EC50	38 mg/l/48h (Daphnia magna)
IC50	13 mg/l/72h (Tossicitá sulle alghe) (OECD 201) (Merck)
EC50	13 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
LC50	30 mg/l/96h (Pimephales promelas) (Merck-ECOTOX)

· **12.2 Persistenza e degradabilità**	
CAS: 68-11-1 acido mercaptoacetico	
OECD 301 D	70 % / 28 d (rapidamente biodegradabile) (Closed Bottle Test)

(continua a pagina 9)

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

(Segue da pagina 8)

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

CAS: 5421-46-5 mercaptoacetato di ammonio	
log Pow	-2,99 (.) (calculated) (pH 7, SDS Registrant)
CAS: 68-11-1 acido mercaptoacetico	
log Pow	-2,99 (.) (OECD 107) (ECHA, Registrant)

· **Fattore di bioconcentrazione (BCF)**	
CAS: 5421-46-5 mercaptoacetato di ammonio	
BCF	1 (.) (calculated) (SDS Registrant)
CAS: 68-11-1 acido mercaptoacetico	
BCF	1 (.) (calculated) (SDS Registrant)

· **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 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 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.

* SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

· **14.1 Numero ONU o numero ID**
· **ADR, IMDG, IATA** UN2922

· **14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto**
· **ADR** 2922 LIQUIDO CORROSIVO TOSSICO, N.A.S. (ACIDO TIOGLICOLICO, mercaptoacetato di ammonio)
· **IMDG, IATA** CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (THIOGLYCOLIC ACID, ammonium mercaptoacetate)

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



· **Classe** 8 (CT1) Materie corrosive

(continua a pagina 10)

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

Denominazione commerciale: Iron Reagent FE6

(Segue da pagina 9)

· **Etichetta**	8+6.1
· **IMDG**	
	
· **Class**	8 Materie corrosive
· **Label**	8/6.1
· **IATA**	
	
· **Class**	8 Materie corrosive
· **Label**	8 (6.1)
· **14.4 Gruppo d'imballaggio**	
· **ADR, IMDG, IATA**	II
· **14.5 Pericoli per l'ambiente**	Non applicabile.
· **14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Attenzione: Materie corrosive
· **N° identificazione pericolo (Numero Kemler):**	86
· **Numero EMS:**	F-A,S-B
· **Segregation groups**	(SGG1) Acids
· **Stowage Category**	B
· **Stowage Code**	SW2 Clear of living quarters.
· **14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**	Non applicabile.
· **Trasporto/ulteriori indicazioni:**	
· **ADR**	
· **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
· **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** non regolato

· **Regolamento (UE) N. 649/2012**

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.

(continua a pagina 11)

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

Denominazione commerciale: Iron Reagent FE6

(Segue da pagina 10)

· **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).
Osservare le limitazioni di impiego per donne in gravidanza o in allattamento (92/85/CEE).

· **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.
H301 Tossico se ingerito.
H311 Tossico per contatto con la pelle.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
H331 Tossico se inalato.

· **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
Met. Corr.1: Sostanze o miscele corrosive per i metalli – Categoria 1
Acute Tox. 3: Tossicità acuta – Categoria 3
Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4
Skin Corr. 1B: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1B
Eye Dam. 1: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 1
Skin Sens. 1: Sensibilizzazione della pelle – Categoria 1

(continua a pagina 12)

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

Denominazione commerciale: Iron Reagent FE6

(Segue da pagina 11)

· **Fonti**
I dati provenienti da schede di sicurezza del fornitore, opere di riferimento e la letteratura.
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: 27.09.2024 Numero versione 10 (sostituisce la versione 9) Revisione: 27.09.2024

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

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale: Hardness Total Buffer TH2**

· **Articolo numero:**
56Z016098, 56L016030, 56L016065, 56U016030, 56U016065, 56L016072, 56L016097, 56U016072, 56U016097, 56L016090, 56L016095, 56L016099, 56L0160, SDT046

· **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

Skin Corr. 1B H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.


GHS07

STOT SE 3 H335 Può irritare le vie respiratorie.

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

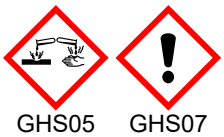
(continua a pagina 2)

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

Denominazione commerciale: Hardness Total Buffer TH2

(Segue da pagina 1)

· **Pittogrammi di pericolo**



GHS05 GHS07

· **Avvertenza** Pericolo
· **Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**
2-aminoetanolo
· **Indicazioni di pericolo**
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H335 Può irritare le vie respiratorie.
· **Consigli di prudenza**

P260	Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol.
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.
P304+P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

· **2.3 Altri pericoli**
Il contatto con la pelle e l'aspirazione di aerosoli/vapori del preparato devono essere evitati.
CAS 141-43-5: Rischio generato dall'assorbimento cutaneo.
I vapori sono più pesanti dell'aria e si diffondono radenti al suolo, fognature e cantine.

· **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:** soluzione acquosa

· **Sostanze pericolose:**

CAS: 141-43-5 EINECS: 205-483-3 Numero indice: 603-030-00-8	2-aminoetanolo Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335 ATE: LC50/4h per inalazione: 11 mg/l Limite di concentrazione specifico: STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	20–30%
CAS: 2002-24-6 EINECS: 217-900-6	cloruro di 2-idrossietilammonio Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	5–<10%

· **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; chiedere l'intervento di un 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.

(continua a pagina 3)

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

(Segue da pagina 2)

· **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:**
bruciori
assorbimento
Inalazione:
irritazione delle mucose, Tosse, Mancanza di respiro
· **Pericoli**
Rischio di perforazione gastrica
Rischio di edema polmonare
· **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.
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:** 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**
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:
gas nitrosi
Ossidi d'azoto (NOx)
Ossidi di zolfo (SOx)
Acido cloridrico (HCl)
· **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.
Garantire una sufficiente ventilazione.
In caso di vapori/polvere/aerosol adottare protezioni respiratorie.
· **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 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 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.
Garantire una buona ventilazione anche a livello di pavimenti (i vapori sono più pesanti dell'aria).
Evitare la formazione di aerosol.
· **Misure di igiene:**
Non inalare gas/vapori/aerosol.

(continua a pagina 4)

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

Denominazione commerciale: Hardness Total Buffer TH2

(Segue da pagina 3)

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 necessario.
· **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.
Conservare i recipienti in un luogo ben ventilato.
Proteggere dagli effetti della luce.
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: 141-43-5 2-aminoetanolo	
TWA (Italia)	Valore a breve termine: 15 mg/m³, 6 ppm Valore a lungo termine: 7,5 mg/m³, 3 ppm
VL (Italia)	Valore a breve termine: 7,6 mg/m³, 3 ppm Valore a lungo termine: 2,5 mg/m³, 1 ppm Cute
IOELV (Unione Europea)	Valore a breve termine: 7,6 mg/m³, 3 ppm Valore a lungo termine: 2,5 mg/m³, 1 ppm Pelle
MAK (Svizzeria)	Valore a breve termine: 10 mg/m³, 4 ppm Valore a lungo termine: 5 mg/m³, 2 ppm S;

· **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

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

CAS: 141-43-5 2-aminoetanolo		
Orale	DNEL	3,75 mg/kg (Utente/a lungo termine/effetti sistemici)
Cutaneo	DNEL	1 mg/kg (Operaio/a lungo termine/effetti sistemic)
		0,24 mg/kg (Utente/a lungo termine/effetti sistemici)
Per inalazione	DNEL	3,3 mg/m³ (Operaio/a lungo termine/effetti locali)
		2 mg/m³ (Utente/a lungo termine/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: 141-43-5 2-aminoetanolo	
PNEC	100 mg/l (Impianto di trattamento dei liquami)
	0,0085 mg/l (Acqua di mare)
	0,025 mg/l (Rilascio acquatico saltuario)
	0,085 mg/l (Acqua dolce)
PNEC	0,035 mg/kg (Suolo)
	0,0425 mg/kg (Sedimento marino)

(continua a pagina 5)

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

(Segue da pagina 4)

	0,425 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.
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 A

· **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:**	marrone chiaro
· **Odore:**	simile all'ammoniaca
· **Soglia olfattiva:**	CAS 141-43-5: 2-4 ppm
· **Punto di fusione/punto di congelamento:**	Non definito.
· **Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione**	105°C
· **Infiammabilità**	Il prodotto non è infiammabile.
· **Proprietà esplosive:**	Prodotto non è esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive.
· **Limite di esplosività inferiore e superiore**	
inferiore:	Non definito.
superiore:	Non definito.
· **Punto di infiammabilità:**	Non applicabile.
· **Temperatura di autoaccensione:**	Non applicabile.
· **Temperatura di decomposizione:**	Non definito.
· **ph a 20°C**	10,5
· **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 g/cm³
· **Densità relativa:**	Non definito.
· **Densità di vapore relativa**	Non definito.
· **Caratteristiche delle particelle**	Non applicabile (liquido).

(continua a pagina 6)

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

Denominazione commerciale: Hardness Total Buffer TH2

(Segue da pagina 5)

· **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:**	< 10 %
· **Tenore del solvente:**	
· **Solventi organici:**	20 - 30 %
· **Acqua:**	< 70 %

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

· **10.1 Reattività** I vapori uniti all'aria possono formare una miscela esplosiva.
· **10.2 Stabilità chimica** Stabile a temperatura ambiente.
· **10.3 Possibilità di reazioni pericolose**
Reazioni con acidi, alcali e ossidanti.
In caso di riscaldamento:
Formazione di miscele esplosive di gas con aria.
· **10.4 Condizioni da evitare** Riscaldamento.
· **10.5 Materiali incompatibili:**
rame
gomma
· **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: 141-43-5 2-aminoetanolo		
Orale	LD50	1720 mg/kg (ratto) (GESTIS)
Cutaneo	LD50	1010 mg/kg (coniglio) (GESTIS)
Per inalazione	LC50/4h	11 mg/l (ATE)

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

· **Informazioni sugli ingredienti:**

CAS: 141-43-5 2-aminoetanolo		
Effetto irritante sulla pelle	OECD 404	(coniglio: ustioni) (IUCLID)
Effetto irritante per gli occhi	OECD 492	(coniglio: ustioni) (IUCLID)

· **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Informazioni sugli ingredienti:**
CAS 141-43-5: Nelle esposizioni prolungate, se a contatto con la pelle, può avere effetto sensibilizzante.

· **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:**
OECD 414: Prova di teratogenicità
OECD 473: Prova di mutagenicità
OECD 471, 474, 476, 487: Prova di mutagenicità dele cellule germinali

(continua a pagina 7)

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

Denominazione commerciale: Hardness Total Buffer TH2

(Segue da pagina 6)

CAS: 141-43-5 2-aminoetanolo	
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Salmonella typhimurium)
OECD 474	(negativo)

· **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**
La principale via di assunzione del 2-aminoetanolo (MEA) è attraverso il tratto respiratorio.
Tuttavia, la possibilità di penetrazione del liquido attraverso la pelle non deve essere ignorata. [GESTIS]

· **Ulteriori dati tossicologici:**
Se ingerito provoca forte corrosione della cavità orale e della faringe con rischio di perforazione dell'esofago e dello stomaco.
CAS 141-43-5 viene assorbito per via cutanea.

CAS: 141-43-5 2-aminoetanolo	
.	(fonte: GESTIS) A seconda della concentrazione e della durata dell'esposizione, la MEA provoca gravi irritazioni o addirittura ustioni su tutte le mucose contattate e anche sulla pelle, ma ciò può verificarsi con un certo ritardo. Sintomi di avvelenamento acuto: Occhi: Congiuntivite fino al danneggiamento della cornea. Pelle: Irritazione, gonfiore; possibili ustioni in caso di esposizione prolungata alla sostanza non diluita; sensibilizzazione. Inalazione: irritazione delle vie respiratorie fino all'edema polmonare tossico; non si può escludere una disfunzione polmonare anche a basse concentrazioni; gli effetti di resorbimento possono verificarsi in tempi relativamente brevi. Ingestione: (solo esperienza di esperimenti sugli animali): Irritazione o danneggiamento delle membrane mucose a contatto; effetti sistemici. Riassorbimento (solo negli esperimenti sugli animali): Perdita del tono muscolare; sedazione, dispnea, convulsioni, danni ai vasi sanguigni; alterazioni funzionali e danni a vari organi (s

· **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: 141-43-5 2-aminoetanolo	
EC50	65 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
IC50	22 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (IUCLID)
LC50	150 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (IUCLID)

· 12.2 Persistenza e degradabilità	
CAS: 141-43-5 2-aminoetanolo	
OECD 301 F	90–100 % / 28 d (rapidamente biodegradabile) (Manometric Respirometry)

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

CAS: 141-43-5 2-aminoetanolo	
log Pow	-1,91 (.) (OECD 107 / 25°C)

(continua a pagina 8)

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

Denominazione commerciale: Hardness Total Buffer TH2

(Segue da pagina 7)

CAS: 2002-24-6 cloruro di 2-idrossietilammonio	
log Pow	-4,8 (calcolo) (Merck)

· **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.
Pericolo per le acque potabili anche in caso di perdite nel sottosuolo di piccole quantità 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.
· **Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

· **14.1 Numero ONU o numero ID**
· **ADR, IMDG, IATA** UN2491

· **14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto**
· **ADR** 2491 ETANOLAMMINA IN SOLUZIONE
· **IMDG, IATA** ETHANOLAMINE SOLUTION

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

· **ADR**



· **Classe** 8 (C7) Materie corrosive
· **Etichetta** 8

· **IMDG, IATA**



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

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

· **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

(continua a pagina 9)

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

Denominazione commerciale: Hardness Total Buffer TH2

(Segue da pagina 8)

· **Numero EMS:**	F-A,S-B
· **Stowage Category**	A
· **Segregation Code**	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
· **14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**	Non applicabile.
· **Trasporto/ulteriori indicazioni:**	
· **ADR**	
· **Quantità esenti (EQ):**	E1
· **Quantità limitate (LQ)**	5L
· **Quantità esenti (EQ)**	Codice: E1 Quantità massima netta per imballagio interno: 30 ml Quantità massima netta per imballagio esterno: 1000 ml
· **Categoria di trasporto**	3
· **Codice di restrizione in galleria**	E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	5L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 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** 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 (UE) 2024/590 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).
Osservare le limitazioni di impiego per donne in gravidanza o in allattamento (92/85/CEE).

· **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.

(continua a pagina 10)

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

(Segue da pagina 9)

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.

Classe	quota in %
NC	20-<25

· **VOC CE:** ~688,4 g/l

· **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.

· **Frasi rilevanti**
H302 Nocivo se ingerito.
H312 Nocivo per contatto con la pelle.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H332 Nocivo se inalato.
H335 Può irritare le vie respiratorie.

· **Abbreviazioni e acronimi:**
EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)
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
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
ATE: Acute toxicity estimate values (STAStime della tossicità acuta)
Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4
Skin Corr. 1B: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1B
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
STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) – Categoria 3

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

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