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

Data di stampa: 24.03.2026 Numero versione 24 (sostituisce la versione 23) Revisione: 19.10.2022

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

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale: Nitrate-111**

· **Articolo numero:** 424396, in 2420702., 424396-0

· **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 (NCEC) Lingua: inglese e italiano

Centri Antiveleni:
BERGAMO 800883300
FIRENZE 055-7947819
FOGGIA 800183459
MILANO 02-66101029
NAPOLI 081-5453333
PAVIA 0382-24444
ROMA (CAP 00165) 06-68593726
ROMA (CAP 00161) 06-49978000
ROMA (CAP 00168) 06-3054343
VERONA 800011858

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

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

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


GHS02 fiamma

Flam. Liq. 2 H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.


GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoca grave irritazione oculare.
STOT SE 3 H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

(continua a pagina 2)

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

Data di stampa: 24.03.2026 Numero versione 24 (sostituisce la versione 23) Revisione: 19.10.2022

Denominazione commerciale: Nitrate-111

(Segue da pagina 1)

· **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**



GHS02 GHS07

· **Avvertenza** Pericolo
· **Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**
2-propanolo
· **Indicazioni di pericolo**
H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.
· **Consigli di prudenza**

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi.
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.
P312	In caso di malessere, contattare un medico.
P403+P235	Conservare in luogo fresco e ben ventilato.

· **2.3 Altri pericoli**
I vapori hanno effetto anestetico.
Il contatto prolungato o ripetuto con la pelle può causare dermatite (infiammazione della pelle) tramite l'effetto sgrassante del solvente.
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:** Miscela di solventi con additivi.

· **Sostanze pericolose:**

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Numero indice: 603-117-00-0 Reg.nr.: 01-2119457558-25-XXXX	2-propanolo Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	20–30%
CAS: 576-26-1 EINECS: 209-400-1 Numero indice: 604-006-00-X	2,6-xilenolo Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Chronic 2, H411	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.
· **Contatto con la pelle:** Lavare immediatamente con acqua.
· **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).

(continua a pagina 3)

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

(Segue da pagina 2)

Sottoporre a cure mediche.
· **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:**
Inalazione:
tosse
irritazione delle mucose
Affanno
Mal di testa
vertigini
Vertigini
Dopo ingestione:
Irritazioni
malessere
vomito
· **Pericoli** Rischio di peggioramento in seguito al consumo di alcolici.
· **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:**
CO_2, polvere o acqua nebulizzata Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.
· **Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:** Getti d'acqua.
· **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**
Può sviluppare miscele gas-aria pericolose.
combustibile
Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto può sviluppare fumi tossici.
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.
Evitare il contatto con la sostanza.
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.
Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature, cave o cantine.
Far precipitare con un getto d'acqua gas/vapori/nebbie.
· **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.

(continua a pagina 4)

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

Denominazione commerciale: Nitrate-111

(Segue da pagina 3)

*
SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

· **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
· **Avvertenze per un impiego sicuro:**
Aprire e manipolare i recipienti con cautela.
Adoperare solo in ambienti ben ventilati.
Garantire una buona ventilazione anche a livello di pavimenti (i vapori sono più pesanti dell'aria).
Proteggere dal calore.
Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.
Fare in modo di prevenire le scariche elettrostatiche.
· **Misure di igiene:**
Non inalare gas/vapori/aerosol.
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.
Non utilizzare recipienti in metallo leggero.
· **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non conservare a contatto con ossidanti.
· **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.
Conservare al buio.
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: 67-63-0 2-propanolo	
TWA (Italia)	Valore a breve termine: 983 mg/m³, 400 ppm Valore a lungo termine: 492 mg/m³, 200 ppm A4
MAK (Svizzeria)	Valore a breve termine: 1000 mg/m³, 400 ppm Valore a lungo termine: 500 mg/m³, 200 ppm B 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: 67-63-0 2-propanolo		
Orale	DNEL	26 mg/kg (Utente/a lungo termine/effetti sistemici)
Cutaneo	DNEL	888 mg/kg (Operaio/a lungo termine/effetti sistemic)
		319 mg/kg (Utente/a lungo termine/effetti sistemici)
Per inalazione	DNEL	500 mg/m³ (Operaio/a lungo termine/effetti sistemic)
		89 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)

(continua a pagina 5)

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

(Segue da pagina 4)

CAS: 67-63-0 2-propanolo	
PNEC	2251 mg/l (Impianto di trattamento dei liquami)
	140,9 mg/l (Acqua di mare)
	140,9 mg/l (Acqua dolce)
PNEC	28 mg/kg (Suolo)
	552 mg/kg (Sedimento marino)
	552 mg/kg (Sedimento di acqua dolce)

· **Componenti con valori limite biologici:**

CAS: 67-63-0 2-propanolo	
IBE (Italia)	40 mg/l Campioni: urine Momento del prelievo: f.t.f.s.l Indicatore biologico: acetone
BAT (Svizzeria)	25 mg/l Materiale Campione: Urina Momento di prelievo del provino: Fine dell'esposizione risp. a termine del turno Indicatore biologico: Aceton 25 mg/l Materiale Campione: Sangue in toto Momento di prelievo del provino: Fine dell'esposizione risp. a termine del turno Indicatore biologico: Aceton

· **Informazioni sulla regolamentazione**
IBE (Italia): Indici Biologici di Esposizione
BAT (Svizzeria): Valori limite sul posto di lavoro

· **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.
· **Protezione delle mani**
Guanti protettivi.
Prima di iniziare a lavorare applicare sulla pelle creme protettive resistenti ai solventi.
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.
Rischio di esplosione.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

· **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

· **Stato fisico**	Liquido
· **Forma:**	Soluzione
· **Colore:**	incolore
· **Odore:**	simile all'alcool

(continua a pagina 6)

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

Denominazione commerciale: Nitrate-111

(Segue da pagina 5)

· **Soglia olfattiva:**	CAS 67-63-0: 1,0-196,1 ppm (Merck)
· **Punto di fusione/punto di congelamento:**	Non definito
· **Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione**	82,4°C (CAS 67-63-0, CAS: 67-63-0 2-propanolo)
· **Infiammabilità**	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
· **Proprietà esplosive:**	Prodotto non è esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive.
· **Limite di esplosività inferiore e superiore**	
inferiore:	2,0 Vol % (CAS 67-63-0, CAS: 67-63-0 2-propanolo)
superiore:	13,4 Vol % (CAS 67-63-0, CAS: 67-63-0 2-propanolo)
· **Punto di infiammabilità:**	22,5°C (DIN EN ISO 13736)
· **Temperatura di autoaccensione:**	425°C (CAS 67-63-0, CAS: 67-63-0 2-propanolo)
· **Temperatura di decomposizione:**	Non definito
· **ph a 20°C**	5,7
· **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:**	0,96 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**	vien meno
· **Altre caratteristiche di sicurezza**	
· **Proprietà ossidianti:**	nessuno
· **Altre indicazioni**	
· **Contenuto solido:**	< 1 %
· **Tenore del solvente:**	
· **Solventi organici:**	< 25 %
· **Acqua:**	> 75 %

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

· **10.1 Reattività**
I vapori uniti all'aria possono formare una miscela esplosiva.
Possibile formazione di perossidi.
· **10.2 Stabilità chimica**
Sensibilità alla luce
sensibile all'aria
· **10.3 Possibilità di reazioni pericolose**
Reazioni con metalli alcalini.
Reazioni con ossidanti.
Reazioni con metalli alcalino-terrosi.
In presenza di acidi sviluppo di calore.
· **10.4 Condizioni da evitare** Riscaldamento.
· **10.5 Materiali incompatibili:**
metalli leggeri
alluminio
gomma
plastiche varie
· **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:**
perossidi
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** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**		
CAS: 67-63-0 2-propanolo		
Orale	LD50	5045 mg/kg (ratto) (RTECS)
	LDLo	3570 mg/kg (essere umano) (RTECS)
Cutaneo	LD50	12800 mg/kg (coniglio) (RTECS)
Per inalazione	LC50/4h	37,5 mg/l (ratto) (OECD 403, vapour)
CAS: 576-26-1 2,6-xilenolo		
Orale	LD50	296 mg/kg (ratto) (IUCLID)
Cutaneo	LD50	1000 mg/kg (coniglio) (IUCLID)

· **Corrosione cutanea/irritazione cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Sugli occhi:** Provoca grave irritazione oculare.

· **Informazioni sugli ingredienti:**		
CAS: 67-63-0 2-propanolo		
Effetto irritante sulla pelle	OECD 404	(coniglio: nessuna irritazione)
Effetto irritante per gli occhi	OECD 492	(coniglio: irritazione)

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

· **Informazioni sugli ingredienti:**		
CAS: 67-63-0 2-propanolo		
Sensibilizzazione	OECD 406	(cavia: negativo) (IUCLID)

· **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 67-63-0: Non ha mostrato effetti cancerogeni negli esperimenti su animali.
OECD 414: Prova di teratogenicità
OECD 473: Prova di mutagenicità
OECD 471, 474, 476, 487: Prova di mutagenicità dele cellule germinali

CAS: 67-63-0 2-propanolo	
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Salmonella typhirium, IUCLID)
OECD 476	(negativo) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
OECD 474	(negativo) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

· **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola** Può provocare sonnolenza o vertigini.
· **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 assorbimento del 2-propanolo in condizioni commerciali è il tratto respiratorio. [GESTIS]

· **Ulteriori dati tossicologici:**
L'inalazione di vapori concentrati nonché l'ingestione provocano stati narcotizzanti mal di testa, vertigini, ecc.
Accanto a locali irritazioni ha soprattutto un effetto narcotizzante se vengono inalate alte concentrazioni di prodotto con gravi rischi di paralisi dell'apparato respiratorio.

(continua a pagina 8)

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

Denominazione commerciale: Nitrate-111

(Segue da pagina 7)

CAS: 67-63-0 2-propanolo	
.	(fonte: GESTIS) Principali effetti tossici: acuti: effetto irritante dei vapori (a seconda della concentrazione) sulle mucose; effetto irritante del liquido sugli occhi e sulle mucose dell'apparato digerente. Effetti sistemici dopo un'intossicazione massiccia: disturbi del sistema nervoso centrale e cardiovascolare. cronici: danni alla pelle (molto rari), nessuna segnalazione di effetti sistemici da esposizione in condizioni industriali

· **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: 67-63-0 2-propanolo	
EC50	13299 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
EC5	4930 mg/l (Entosiphon sulcatum) (72h)
IC50	>1000 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (IUCLID)
LC50	1400 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (ECOTOX)
CAS: 576-26-1 2,6-xilenolo	
EC50	11,2 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
NOEC	0,103 mg/l/96h (daf) (ECHA)
LC50	27 mg/l/96h (Pimephales promelas) (IUCLID)

· Tossicitá batterica:	
CAS: 67-63-0 2-propanolo	
EC5	1050 mg/l (Pseudomonas putida) (16h)

· **12.2 Persistenza e degradabilità**
Il solvente è biodegradabile.
CAS 576-26-1: non facilmente biodegradabile

CAS: 67-63-0 2-propanolo	
OECD 301 E	95 % / 21 d, aerob (rapidamente biodegradabile) (Modified OECD Screening Test)
CAS: 576-26-1 2,6-xilenolo	
OECD 301 C	2 % / 28 d (rapidamente biodegradabile) (Modified MITI Test)

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

CAS: 67-63-0 2-propanolo	
log Pow	0,05 (.) (OECD 107)
CAS: 576-26-1 2,6-xilenolo	
log Pow	2,36 (.) (experimental) (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.

(continua a pagina 9)

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

(Segue da pagina 8)

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

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

· **14.1 Numero ONU o numero ID**	
· **ADR, IMDG, IATA**	UN1219
· **14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto**	
· **ADR**	1219 ISOPROPANOLO (ALCOL ISOPROPILICO)
· **IMDG, IATA**	ISOPROPANOL
· **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**	
· **ADR**	



· **Classe**	3 (F1) Liquidi infiammabili
· **Etichetta**	3
· **IMDG, IATA**	



· **Class**	3 Liquidi infiammabili
· **Label**	3
· **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: Liquidi infiammabili
· **N° identificazione pericolo (Numero Kemler):**	33
· **Numero EMS:**	F-E,S-D
· **Stowage Category**	B
· **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

(continua a pagina 10)

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

Denominazione commerciale: Nitrate-111

(Segue da pagina 9)

· **Categoria di trasporto**	2
· **Codice di restrizione in galleria**	D/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. 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.
· **Categoria Seveso** P5c LIQUIDI INFIAMMABILI
· **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia inferiore** 5000 t
· **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia superiore** 50000 t

· **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 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.

Classe	quota in %
NC	20-<25

· **VOC CE:** 812,6 g/l

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

(continua a pagina 11)

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

(Segue da pagina 10)

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**
H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H301 Tossico se ingerito.
H311 Tossico per contatto con la pelle.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

· **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
c.c.: closed cup
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
Flam. Liq. 2: Liquidi infiammabili – Categoria 2
Acute Tox. 3: Tossicità acuta – Categoria 3
Skin Corr. 1B: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1B
Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2
STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) – Categoria 3
Aquatic Chronic 2: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 2

· **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)
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: 24.03.2026 Numero versione 27 (sostituisce la versione 26) Revisione: 21.02.2023

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

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale: Nitrate, Total Nitrogen, Nitrate DMP LR/HR, Nitrate DMP LR2, Total Nitrogen DMP LR/HR,**

· **Articolo numero:** 424392, in (2)420702, in (2)420703, 420702-0, 419084-0, 419083-0, 419080-0, 419085-0, 419086-0

· **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 (NCEC) Lingua: inglese e italiano

Centri Antiveleni:
BERGAMO 800883300
FIRENZE 055-7947819
FOGGIA 800183459
MILANO 02-66101029
NAPOLI 081-5453333
PAVIA 0382-24444
ROMA (CAP 00165) 06-68593726
ROMA (CAP 00161) 06-49978000
ROMA (CAP 00168) 06-3054343
VERONA 800011858

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.

(continua a pagina 2)

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

Data di stampa: 24.03.2026 Numero versione 27 (sostituisce la versione 26) Revisione: 21.02.2023

Denominazione commerciale: Nitrate, Total Nitrogen, Nitrate DMP LR/HR, Nitrate DMP LR2, Total Nitrogen DMP LR/HR,

(Segue da pagina 1)

· **Pittogrammi di pericolo**



GHS05

· **Avvertenza** Pericolo
· **Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**
acido solforico 52 %
acido fosforico 41 %
· **Indicazioni di pericolo**
H290 Può essere corrosivo per i metalli.
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**
Il contatto con la pelle e l'aspirazione di aerosoli/vapori del preparato devono essere evitati.
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:** Miscela 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 %	50–60%
CAS: 7664-38-2 EINECS: 231-633-2 Numero indice: 015-011-00-6 Reg.nr.: 01-2119485924-24-XXXX	acido fosforico Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302 Limiti di concentrazione specifici: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %	40–50%

· **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:**
Lavare immediatamente con glicole polietilenico 400
Lavare immediatamente con acqua.
E' necessario ricorrere immediatamente a cure mediche, poiché eventuali ustioni non curate possono portare a lesioni di difficile guarigione.

(continua a pagina 3)

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

(Segue da pagina 2)

· **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:**
bruciori
Inalazione:
tosse
Affanno
danni alle mucose colpite
Dopo ingestione:
Fortemente corrosivo
malessere
vomito
diarrea
dolori
Effetti sistemici:
crampi
Scossa
· **Pericoli**
Rischio di collasso circolatorio
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:** CO_2, sabbia, polvere.
· **Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:**
Acqua.
--> reazione esotermica.
· **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 di fosforo (PxOx)
· **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.

(continua a pagina 4)

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

(Segue da pagina 3)

· **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**
Provvedere ad una sufficiente areazione.
Neutralizzare con sol. diluita do sodio idrossidoo gettare su gesso, calce spenta o sodio cabonato.
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.
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.
Conservare solo nei fusti originali.
· **Indicazioni sullo stoccaggio misto:**
Non conservare a contatto con metalli.
Immagazzinare separatamente da alcali (soluzioni saline).
Non conservare a contatto con sostanze infiammabili.
· **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
Mantenere i recipienti ermeticamente 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: 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
CAS: 7664-38-2 acido fosforico	
TWA (Italia)	Valore a breve termine: 3 mg/m³ Valore a lungo termine: 1 mg/m³
VL (Italia)	Valore a breve termine: 2 mg/m³ Valore a lungo termine: 1 mg/m³
IOELV (Unione Europea)	Valore a breve termine: 2 mg/m³ Valore a lungo termine: 1 mg/m³
MAK (Svizzeria)	Valore a breve termine: 4 e mg/m³ Valore a lungo termine: 2 e mg/m³ SSc;

(continua a pagina 5)

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

(Segue da pagina 4)

· **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.
Utilizzare occhiali di sicurezza che sono stati testati e approvati in conformità con gli standard governativi come EN 166.
· **Protezione delle mani**
Guanti - resistenti agli acidi.
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 fluorurata (Viton)
Gomma nitrilica
Spessore del materiale consigliato: ≥ 0,35 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 combinato B-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

(continua a pagina 6)

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

Denominazione commerciale: Nitrate, Total Nitrogen, Nitrate DMP LR/HR, Nitrate DMP LR2, Total Nitrogen DMP LR/HR,

(Segue da pagina 5)

· **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 autoaccensione:**	Non applicabile
· **Temperatura di decomposizione:**	Non definito
· **ph a 20°C**	1,6 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:**	1,79 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:**	Potere ossidante
· **Altre indicazioni**	
· **Contenuto solido:**	0 %
· **Tenore del solvente:**	
· **Solventi organici:**	0 %
· **Acqua:**	< 10

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**
Corrosivo per metalli.
Reazioni con metalli e formazione di idrogeno (Pericolo di esplosione in caso di grandi quantità!).
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 perossidi.
Reazioni con composti alogenati.
Reazioni con ossidanti.
Reazioni con acidi e alcali (soluzioni alcaline).
Reacione con ammoniaca (NH_3).
--> reazione esotermica.
· **10.4 Condizioni da evitare** Forte riscaldamento (decomposizione)
· **10.5 Materiali incompatibili:**
metalli
metalli alcalini
sostanze combustibili
solventi organici

(continua a pagina 7)

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

(Segue da pagina 6)

· **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: 7664-93-9 acido solforico		
Orale	LD50	2140 mg/kg (ratto) (IUCLID)
Per inalazione	LC 50	510 mg/m³/2h (ratto) IUCLID
CAS: 7664-38-2 acido fosforico		
Orale	LD50	1530 mg/kg (ratto) (RTECS)
Cutaneo	LD50	2740 mg/kg (coniglio) (RTECS)
Per inalazione	LC50	>0,85 mg/l/1h (ratto) (RTECS)

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

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

· **Informazioni sugli ingredienti:**		
CAS: 7664-38-2 acido fosforico		
Sensibilizzazione	Patch test (human)	(negativo) (IUCLID)

· **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: 7664-38-2 acido fosforico	
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (IUCLID)

· **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]
Principali vie di assorbimento: sul posto di lavoro, l'acido fosforico (P.) viene probabilmente assorbito preferenzialmente per inalazione.
A causa della bassa pressione di vapore del P., si prevede un'esposizione per inalazione tossicologicamente rilevante soprattutto in caso di rilascio di aerosol[GESTIS].

· **Ulteriori dati tossicologici:**
Se ingerito provoca forte corrosione della cavità orale e della faringe con rischio di perforazione dell'esofago e dello stomaco.

(continua a pagina 8)

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

(Segue da pagina 7)

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.

CAS: 7664-38-2 acido fosforico	
.	(fonte: GESTIS) Principali modalità d'azione: Acuto: effetto da irritante a corrosivo su occhi, tratto respiratorio e pelle, con danni al tratto gastrointestinale in caso di assunzione orale. Cronico: effetto irritante sulle vie respiratorie

· **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)
CAS: 7664-38-2 acido fosforico	
EC50	100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50	100 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
LC50	138 mg/l/96h (Gambusia affinis)

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

CAS: 7664-38-2 acido fosforico	
EC50	>1000 mg/l /3h (fango attivato) (OECD 209)

· **Ulteriori indicazioni:**
Tossico per i pesci:
Solfato > 7 g/l
· **12.2 Persistenza e degradabilità** .
· **Ulteriori indicazioni:**
Miscela contenente composti inorganici.
I metodi per la determinazione della biodegradabilitá non sono applicabili sulle sostanze inorganiche.
· **12.3 Potenziale di bioaccumulo**
Pow = coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua
log Pow < 1 = Non si accumula negli organismi.

CAS: 7664-38-2 acido fosforico	
log Pow	-0,77 (.) (calculated)

· **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.

(continua a pagina 9)

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

(Segue da pagina 8)

· **12.7 Altri effetti avversi**
In funzione della concentrazione, i composti del fosforo e/o dell'azoto possono contribuire alla eutrofizzazione delle fonti di acqua potabile.
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.

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 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**	UN3264
· **14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto**	
· **ADR**	3264 LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (ACIDO SOLFORICO, ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE)
· **IMDG, IATA**	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (SULPHURIC ACID, PHOSPHORIC 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**	Non applicabile
· **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

(continua a pagina 10)

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

Denominazione commerciale: Nitrate, Total Nitrogen, Nitrate DMP LR/HR, Nitrate DMP LR2, Total Nitrogen DMP LR/HR,

(Segue da pagina 9)

· **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 imballagio interno: 30 ml Quantità massima netta per imballagio 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: articolo

· **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 (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).

· **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.

(continua a pagina 11)

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

(Segue da pagina 10)

· **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**
H290 Può essere corrosivo per i metalli.
H302 Nocivo se ingerito.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H319 Provoca grave irritazione oculare.

· **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
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. 4: Tossicità acuta – Categoria 4
Skin Corr. 1A: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1A
Skin Corr. 1B: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1B
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.
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**