Scheda di Dati di Sicurezza

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

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codice:

Denominazione	**ANTIKAL SAI**
Nome chimico e sinonimi	**Detergente Anticalcare per superfici dure**
UFI :	**DQ30-Q038-2003-3CEQ**

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

Descrizione/Utilizzo **DISINCROSTANTE DEL CALCIO - DETERGENTE PER LA RIMOZIONE DEL CALCARE - AREA BAGNO - usi sconsigliati: utilizzo su superfici e materiali sensibili agli acidi**

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
USO CONSUMATORI	-	-	✔
USO PROFESSIONALE	-	✔	-

Usi Sconsigliati

Tutti gli usi diversi dagli usi identificati

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale	**S.A.I. SOCIETA' ALCOOLI INDUSTRIALI S.P.A.**
Indirizzo	**VIA TOLAROLO 9**
Località e Stato	**43011 ROCCABIANCA (PR)** **ITALIA**
	tel. +39 0521 374004
	fax +39 0521 876909
e-mail della persona competente,	
responsabile della scheda dati di sicurezza	**controlloqualita@saiprodotti.it**

1.4. Numero telefonico di emergenza

S.A.I. SOCIETA' ALCOOLI INDUSTRIALI S.P.A. +39 0521 374004 orario ufficio (8.00-12.00/14.00-18.00)
ROMA - CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA – TEL. +39.06.68593726
FOGGIA - Az. Osp. Univ. Foggia - TEL. 800183459
NAPOLI - Az. Osp. "A. Cardarelli"- TEL. +39.081-5453333
ROMA - CAV Policlinico "Umberto I" - TEL. +39.06.49978000
ROMA - CAV Policlinico "A. Gemelli" - TEL. +39.06.3054343
FIRENZE - Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - TEL. +39.055.7947819
PAVIA - CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica –TEL. +39.0382.24444
MILANO - Osp. Niguarda Ca' Granda –TEL. +39.02.66101029
BERGAMO - Az. Ospedaliera Papa Giovanni XXII - TEL. 800883300
VERONA - Azienda Ospedaliera Integrata Verona –TEL. 800011858

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Corrosione cutanea, categoria 1B	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:

Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

EUH071 Corrosivo per le vie respiratorie.

Consigli di prudenza:

P501 Smaltire il prodotto / recipiente in conformità alla regolamentazione

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.

P260 Non respirare i fumi / la nebbia / i vapori / gli aerosol.

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.

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].

P280 Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.

P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico

Contiene: ACIDO L-LATTICO

Composizione Chimica (Reg. 648/2004): Inf. 5% Tensioattivi non ionici. Altri componenti: profumo.

2.3. Altri pericoli

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

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione ≥ 0,1%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
ACIDO L-LATTICO		
INDEX 607-743-00-5	2 ≤ x < 3	Skin Corr. 1C H314, Eye Dam. 1 H318, EUH071
CE 201-196-2		
CAS 79-33-4		
Reg. REACH 01-2119474164-39-xxxx		
ACIDO FOSFORICO		
INDEX 015-011-00-6	1,5 ≤ x < 2	Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B
CE 231-633-2		Skin Corr. 1B H314: ≥ 25%, Skin Irrit. 2 H315: ≥ 10% - < 25%, Eye Dam. 1 H318: ≥ 25%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 10% - < 25%
CAS 7664-38-2		
Reg. REACH 01-2119485924-24-XXXX		

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

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di dubbio o in presenza di sintomi contattare un medico e mostrargli questo documento.
In caso di sintomi più gravi, chiamare il 118 per ottenere soccorso sanitario immediato.
OCCHI: Rimuovere, se presenti, le lenti a contatto se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.
PELLE: Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente (e sapone se possibile). Consultare subito un medico. Evitare ulteriori contatti con gli indumenti contaminati.
INGESTIONE: Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico. Sciacquare il cavo orale con acqua corrente. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente. Consultare subito un medico.
INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. In caso di sintomi respiratori (tosse, dispnea, respirazione difficoltosa, asma) mantenere l'infortunato in una posizione comoda per la respirazione. Se necessario somministrare ossigeno. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Consultare subito un medico.

Protezione dei soccorritori

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

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Il prodotto è caustico e corrosivo; il contatto con la pelle e gli occhi provoca gravi ustioni e lesioni oculari. Non sono noti effetti ritardati specificatamente riferiti al prodotto.

ACIDO L-LATTICO
Contatto con gli occhi: sensazione di bruciore, arrossamento, dolore.
Contatto dermale: prurito, arrossamento.

ACIDO FOSFORICO
Sintomi di avvelenamento acuto: Occhi: dolore lancinante, blefarospasmo, edema palpebrale, congiuntivite, attraverso acido concentrato: opacità della cornea (possibilmente irreversibile)
Pelle: irritazione -> da circa il 25% in su possibili ustioni chimiche, > 60% ustioni chimiche rapide dal 1° al 3° grado; a seguito di estese ustioni chimiche, possibili scosso; Effetti tossici per l'assorbimento?
Inalazione: attraverso aerosol irritazione principalmente delle prime vie respiratorie (irritazione tossiva, sensazione di bruciore alle mucose); [07748] in casi estremi possibili danni ai polmoni; effetti tossici per l'assorbimento?
Sempre alto pericolo di avvelenamento a seguito di inalazione di vapori da acido caldo o dopo reazione dell'acido con i metalli (formazione di ossidi di fosforo/idrogeno fosfuro).
Ingestione: ustioni chimiche in bocca/gola/esofago/stomaco/intestino (emorragia, pericolo di perforazione -> peritonite); vomito di sangue, diarrea, dolore addominale, crampi; come conseguenza di ustioni chimiche anche reazione acuta al cuore/sistema circolatorio (collasso, shock); a seguito di prolungato stato di shock possibile insufficienza renale, danni al fegato e al cuore; Effetti tossici per l'assorbimento?
Assorbimento: a seguito di dosi elevate possibilmente acidosi, ipocalcemia, iperfosfatemia, emolisi (conseguenze), aumento dell'LDH.

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

Trattamento sintomatico. Contattare un CENTRO ANTIVELENI (rif. sezione 1 della presente sds)

ACIDO L-LATTICO
Trattare in modo sintomatico. Se la respirazione è difficoltosa, somministrare ossigeno. Tenere la vittima sotto osservazione. I sintomi possono essere ritardati.

ACIDO FOSFORICO
L'acido fosforico produce le tipiche ustioni da acido corrosivo, tuttavia è meno aggressivo dell'acido solforico o dell'acido nitrico. Fornire al medico informazioni sulla sostanza/prodotto e sul trattamento già somministrato.
Non vi è alcuna indicazione che l'avvelenamento da fosforo possa derivare dall'assorbimento di acido fosforico.

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

Acqua corrente per il lavaggio cutaneo e oculare.

SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI
I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.
MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI
Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Il prodotto non è infiammabile e non è combustibile.

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

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

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

ACIDO L-LATTICO
Dispositivi di protezione speciali per i vigili del fuoco: indossare un autorespiratore e una tuta protettiva.

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.
Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

6.2. Precauzioni ambientali

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

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.
Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

ACIDO L-LATTICO
- Grandi quantità: prevenire ulteriori perdite o fuoriuscite se è sicuro farlo. Diga per raccogliere grandi sversamenti. Utilizzare un materiale non combustibile come vermiculite, sabbia o terra per assorbire il prodotto e metterlo in un contenitore per il successivo smaltimento. Dopo il recupero del prodotto, sciacquare l'area con acqua.
- Piccole quantità: pulire con materiale assorbente (ad es. panno). Dopo la pulizia, sciacquare le tracce con acqua. Non riporre mai le fuoriuscite nei contenitori originali per il riutilizzo.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

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

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità
Stoccare al riparo da luce solare diretta e fonti di calore, a Temperature comprese tra 0°C e 30°C. Evitare il contatto con sostanze alcaline (ammoniaca, ipoclorito di sodio, idrossido di sodio, potassa caustica). Conservare nel flacone originale.

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

ACIDO FOSFORICO
Conservare in aree fresche, asciutte, pulite, ben ventilate lontano da prodotti alcalini e metalli.
Non conservare alla luce diretta del sole.
Non conservare a temperature prossime al punto di congelamento.
Materiali compatibili:
Acciaio inox 316-L.
Polietilene ad alta densità.
Vetro.

7.3. Usi finali particolari

Nessun uso diverso dagli usi identificati.
Per le modalità d'uso fare riferimento alla documentazione tecnica/etichetta di prodotto.

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti normativi:

BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.28 от 2 Април 2024г.)
CZE	Česká Republika	NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 18. října 2023, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
HRV	Hrvatska	PRAVILNIK O IZMJENAMA I DOPUNAMA PRAVILNIKA O ZAŠTITI RADNIKA OD IZLOŽENOSTI OPASNIM KEMIKALIJAMA NA RADU, GRANIČNIM VRIJEDNOSTIMA IZLOŽENOSTI I BIOLOŠKIM GRANIČNIM VRIJEDNOSTIMA
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 102/2024, de 4 de dezembro. Sumário: Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva (UE) 2022/431, relativa à proteção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos e procede à quarta alteração
ROU	România	HOTĂRÂRE nr. 179 din 28 februarie 2024 pentru modificarea şi completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.093/2006 privind stabilirea cerinţelor minime de securitate şi sănătate pentru protecţia lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenţi ca
SVK	Slovensko	121_2024 Z. z. Nariadenie vlády o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym, mutagénnym alebo reprodukčne toxickým faktorom pri práci
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.

ACIDO L-LATTICO

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC	
Valore di riferimento in acqua dolce	NPI
Valore di riferimento in acqua marina	NPI
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	NPI
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	NPI
Valore di riferimento per l'acqua marina, rilascio intermittente	NPI
Valore di riferimento per l'acqua dolce, rilascio intermittente	NPI
Valore di riferimento per i microorganismi STP	NPI
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	NEA
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	NPI
Valore di riferimento per l'atmosfera	NPI

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Effetti sui	Effetti sui

	consumatori				lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale		NPI		NPI				
Inalazione	MED	NPI	NPI	NPI	MED	NPI	NPI	NPI
Dermica	MED	NPI	NPI	NPI	MED	NPI	NPI	NPI

ACIDO FOSFORICO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	1		2		
TLV	CZE	1		2		
VLEP	FRA	1	0,2	2	0,5	
GVI/KGVI	HRV	1		2		
VLEP	ITA	1		2		
VLE	PRT	1		2		
TLV	ROU	1		2		
NPEL	SVK	1		2		
WEL	GBR	1		2		
OEL	EU	1		2		

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC	
Valore di riferimento in acqua dolce	NPI
Valore di riferimento in acqua marina	NPI
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	NPI
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	NPI
Valore di riferimento per l'acqua marina, rilascio intermittente	NPI
Valore di riferimento per l'acqua dolce, rilascio intermittente	NPI
Valore di riferimento per i microorganismi STP	NPI
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	NPI
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	NPI
Valore di riferimento per l'atmosfera	NPI

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale		LOW		0,1 mg/kg bw/d				
Inalazione	MED	NPI	0,36 mg/m3	4,57 mg/m3	2 mg/m3	NPI	1 mg/m3	10,7 mg/kg
Dermica	MED	NPI	MED	NPI	MED	NPI	MED	NPI

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.
VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare

una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.
Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.
I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

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

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

PROTEZIONE DEGLI OCCHI
Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN ISO 16321).

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

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE
Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

ACIDO FOSFORICO
PROTEZIONE MANI:
Le seguenti informazioni si riferiscono all'acido fosforico (10%, 50% e 85%)
I seguenti materiali sono adatti per guanti protettivi (tempo di permeazione >= 8 ore):
Gomma naturale/Lattice naturale - NR (0,5 mm) (utilizzare prodotti non in polvere e privi di allergeni)
Policloroprene - CR (0,5 mm)
Gomma nitrilica/Lattice nitrilico - NBR (0,35 mm)
Gomma butilica - Butile (0,5 mm)
Gomma fluoro-carbonica - FKM (0,4 mm)
Cloruro di polivinile - PVC (0,5 mm)

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	Metodo: osservazione
Colore	incolore	
Odore	fresco	Metodo: valutazione empirica
Soglia olfattiva	non determinato	Motivo per mancanza dato: la caratteristica non è rilevante per la classificazione del prodotto
Punto di fusione o di congelamento	< 0 °C	Nota: il prodotto è una soluzione acquosa contenente soluti
Punto di ebollizione iniziale	> 100 °C	Nota: il prodotto è una soluzione acquosa contenente soluti
Infiammabilità	non infiammabile	Nota: il prodotto è una soluzione acquosa non infiammabile
Limite inferiore esplosività	non applicabile	Motivo per mancanza dato: la miscela non

		contiene sostanze con gruppi chimici associati a proprietà esplosive
Limite superiore esplosività	non applicabile	Motivo per mancanza dato: la miscela non contiene sostanze con gruppi chimici associati a proprietà esplosive
Punto di infiammabilità	> 60 °C	Metodo: metodo interno (calcolo)
Temperatura di autoaccensione	non applicabile	Nota: Il prodotto è una soluzione acquosa non infiammabile
Temperatura di decomposizione	non applicabile	Nota: parametro applicabile solo a sostanze e miscele autoreattive, a perossidi organici e ad altre sostanze e miscele che possono decomporsi.
pH	1	Metodo: pH metro
Viscosità cinematica	1,0038 cSt	Nota: valore di viscosità riferito al componente (acqua) percentualmente più rilevante della miscela
Solubilità	miscibile con acqua	Nota: I componenti della miscela sono tutti solubili in solvente acquoso
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non applicabile	Nota: non applicabile per miscele
Tensione di vapore	17,5 mmHg	Nota: parametro riferito al componente percentualmente prevalente della miscela Sostanza: ACQUA Tensione di vapore: 17,5 mmHg
Densità e/o Densità relativa	1,00-1,02 kg/l	Metodo: pesata con matraccio tarato/picnometro
Densità di vapore relativa	0,578	Nota: densità del vapore acqueo a P=1 atm T=107°C (dato ricavato da bibliografia)
Caratteristiche delle particelle	non applicabile	

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

VOC (Direttiva 2010/75/UE)	0,01 %

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Il prodotto è acido, reagisce esotermicamente con sostanze e miscele alcaline.
Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

ACIDO FOSFORICO
Si decompone a temperature superiori a 200°C/392°F.

10.2. Stabilità chimica

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

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

ACIDO FOSFORICO

Rischio di esplosione a contatto con: nitrometano. Può reagire pericolosamente con: alcali, sodio boro idruro.
La sostanza reagisce pericolosamente con basi e metalli.

Evitare il contatto con basi forti e forti agenti ossidanti.

10.4. Condizioni da evitare

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

Evitare di esporre la miscela a fonti di calore e luce solare diretta.

10.5. Materiali incompatibili

ACIDO FOSFORICO
Incompatibile con: metalli, alcali forti, aldeidi, solfuri organici, perossidi.
Metalli.

Ossidanti forti. Basi forti. Ipoclorito di sodio. Ammoniaca

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi. In caso di incendio possono formarsi fumi tossici (COx).

ACIDO FOSFORICO
Può sviluppare: ossidi di fosforo.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

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

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

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni
Non sono disponibili dati sulla miscela.

ACIDO FOSFORICO
Potenziale di bioaccumulo:
Nessun potenziale di bioaccumulo
L'acido fosforico non è considerato avere un potenziale di bioaccumulo in quanto è altamente solubile in acqua e i livelli di fosfato nell'organismo sono regolati tramite l'omeostasi.
Valori di assorbimento
Orale: 100 %
Cutaneo: 100 %
Inalazione: 100 %

Informazioni sulle vie probabili di esposizione
Orale, dermale, contatto oculare.

ACIDO L-LATTICO

Non sono disponibili informazioni sulla principale via di assorbimento dell'acido lattico (L.) associata all'esposizione sul posto di lavoro.

ACIDO FOSFORICO
Una valutazione tossicocinetica limitata basata sulle proprietà fisico/chimiche disponibili dell'acido fosforico indica fattori di assorbimento orale e cutaneo

compresi tra il 50 e il 100% e un fattore di assorbimento per inalazione del 100%.

Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine
In assenza di dati sperimentali riferiti alla miscela, fare riferimento alle informazioni eventualmente disponibili sulle sostanze contenute.

ACIDO L-LATTICO
Effetto Acuto: l'irritazione e la corrosività della sostanza aumentano all'aumentare della concentrazione; Le soluzioni concentrate causano gravi danni agli occhi e grave corrosione della pelle e delle mucose
Effetto Cronico: Non sono disponibili informazioni dettagliate

ACIDO FOSFORICO
Tossicità Acuta: da irritante a corrosivo per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle; danni al tratto gastrointestinale dovuti all'assunzione orale
Tossicità Cronica: Azione irritante per le vie aeree

Effetti interattivi
Non sono disponibili dati sulla miscela.

ACIDO FOSFORICO

TOSSICITÀ ACUTA

Corrosivo per le vie respiratorie.

ATE (Inalazione) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE (Orale) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE (Cutanea) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)

ACIDO L-LATTICO

LD50 (Cutanea):	2000 mg/kg coniglio
LD50 (Orale):	3543 mg/kg ratto
LC50 (Inalazione vapori):	7,94 mg/l/4h ratto

ACIDO FOSFORICO

LD50 (Cutanea):	2740 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale):	1530 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	> 0,85 mg/l/1h Rat

Tossicità Acuta: da irritante a corrosivo per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle; danni al tratto gastrointestinale dovuti all'assunzione orale
Tossicità Cronica: Azione irritante per le vie aeree

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Corrosivo per la pelle

Classificazione in base al valore sperimentale del pH

ACIDO L-LATTICO
Effetto avverso osservato (corrosivo) OECD 404 specie: Guinea pig

ACIDO FOSFORICO
Irritazione della pelle:
Secondo la classificazione armonizzata dell'acido ortofosforico di cui all'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008, la sostanza è classificata come corrosiva per la pelle, categoria 1B con i seguenti limiti di concentrazione:
Irritazione cutanea. 2; H315: 10% ≤ C < 25%
Pelle Corr. 1B; H314: C ≥ 25%
I dichiaranti hanno eseguito ulteriori studi di corrosività in vitro che supportano questa classificazione di categoria 1B, ma suggeriscono che la corrosione della pelle si verifica a ≥ il 10%.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

ACIDO L-LATTICO
Effetti avversi osservati (danno irreversibile) OECD 438 test oculare (occhi enucleati pollo)

ACIDO FOSFORICO
Irritazione oculare:
Secondo la classificazione armonizzata dell'acido ortofosforico di cui all'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008, la sostanza è considerata irritante per gli occhi, categoria 2 con un limite di concentrazione del 10% ≥ C < del 25%

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA
In assenza di dati sperimentali riferiti alla miscela, fare riferimento alle informazioni eventualmente disponibili sulle sostanze contenute.

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Sensibilizzazione respiratoria

ACIDO L-LATTICO
Nessuno studio disponibile

ACIDO FOSFORICO
L'acido fosforico è classificato come corrosivo per la pelle, quindi non è necessaria un'ulteriore valutazione della sensibilizzazione cutanea.

Sensibilizzazione cutanea

ACIDO L-LATTICO
Nessun effetto avverso osservato (non sensibilizzante)

ACIDO FOSFORICO
Non è richiesto alcuno studio a causa della corrosività dell'acido fosforico.

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI
In assenza di dati sperimentali riferiti alla miscela, fare riferimento alle informazioni eventualmente disponibili sulle sostanze contenute.

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDO L-LATTICO
Tossicità - InVitro
Nessun effetto avverso osservato (negativo)
Tossicità - InVivo
Nessuno studio disponibile

ACIDO FOSFORICO
L'acido fosforico è risultato negativo in tutti i test di mutazione genica in vitro disponibili e pertanto la sostanza non deve essere classificata per mutagenicità.

CANCEROGENICITÀ
In assenza di dati sperimentali riferiti alla miscela, fare riferimento alle informazioni eventualmente disponibili sulle sostanze contenute.

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDO L-LATTICO
Nessuno studio disponibile

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE
In assenza di dati sperimentali riferiti alla miscela, fare riferimento alle informazioni eventualmente disponibili sulle sostanze contenute.

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

ACIDO FOSFORICO
Effetto sulla tossicità per lo sviluppo
Via orale:
Nessun effetto avverso osservato NOAEL 370 mg/kg di peso corporeo/die (cronico, topo)

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA
In assenza di dati sperimentali riferiti alla miscela, fare riferimento alle informazioni eventualmente disponibili sulle sostanze contenute.

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA
In assenza di dati sperimentali riferiti alla miscela, fare riferimento alle informazioni eventualmente disponibili sulle sostanze contenute.

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDO L-LATTICO
Non sono disponibili studi affidabili per la valutazione dell'endpoint di tossicità a dosi ripetute con la sostanza bersaglio dell'acido L(+)-lattico stesso. Pertanto, per valutare la tossicità specifica per organi bersaglio della sostanza bersaglio sono stati utilizzati i dati disponibili provenienti da uno studio orale di tossicità a dosi ripetute condotto con una sostanza di riferimento appropriato, il lattato di calcio. Sulla base dei risultati, non è giustificata alcuna classificazione per la tossicità specifica per organi bersaglio per l'acido L(+)-lattico.

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE
Non sono disponibili dati sulla miscela.

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.2. Informazioni su altri pericoli
Nessun altro pericolo noto.

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

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

ACIDO L-LATTICO

EC10 Alghe / Piante Acquatiche	533 mg/l/72h
EC10 o NOEC microorganismi	88.2 mg/L

ACIDO FOSFORICO

LC50 - Pesci	3,25 mg/l/96h echa website
EC50 - Crostacei	> 100 mg/l/48h echa website
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	100 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus - Echa website
EC10 Alghe / Piante Acquatiche	100 mg/l/72h
NOEC Cronica Crostacei	56 mg/l Daphnia Magna - Echa Website

EC50 microorganismi
1 g/L
EC10 o NOEC microorganismi
1 g/L

12.2. Persistenza e degradabilità

I tensioattivi contenuti in questo formulato sono conformi ai criteri di biodegradabilità stabiliti dal Regolamento (CE) n. 648/2004 relativo ai detergenti.

ACIDO L-LATTICO

Solubilità in acqua 860000 mg/l

Rapidamente degradabile

Si prevede che l'acido lattico sia facilmente biodegradabile dal modello QSAR convalidato BIOWIN v4.10 e da uno studio sperimentale condotto secondo l'OCSE TG 301B. Studi sperimentali di supporto (misurazioni di BOD5 e COD), che non soddisfano gli standard recenti per i test di biodegradabilità pronti, consentono di concludere che l'acido lattico è facilmente biodegradabile sebbene non soddisfi il criterio della finestra 10-d. Come prodotto della fermentazione dell'acido lattico si trova naturalmente sia nelle cellule animali che nei batteri, che forniscono anche enzimi che metabolizzano entrambi gli enantiomeri. Nel complesso, l'acido lattico può essere considerato facilmente biodegradabile.
Poiché l'acido lattico è facilmente biodegradabile, non sono necessari test di biodegradazione nell'acqua e nei sedimenti o nel suolo.
È improbabile che l'acido lattico volatilizzi dall'acqua secondo la costante della legge di Henry di 1,13*10-7atm m3mol-1.

sostanza inorganica
ACIDO FOSFORICO

Solubilità in acqua 1000000 mg/l

Degradabilità: dato non disponibile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Non sono disponibili dati sperimentali sulla miscela, per ulteriori informazioni fare riferimento ai dati relativi ai componenti principali.

ACIDO L-LATTICO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -0,54 Log Kow

Sulla base della sua degradabilità, metabolismo e idrofobicità, l'acido lattico non è considerato come bioaccumulante e bioconcentrante.

12.4. Mobilità nel suolo

Il prodotto è miscibile con acqua.

ACIDO L-LATTICO
A causa delle sue proprietà fisico-chimiche, l'acido lattico sarà presente, rimarrà o si distribuirà nei compartimenti acquosi all'interno dei quali sarà rapidamente degradato o metabolizzato.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

12.7. Altri effetti avversi

Nessun effetto avverso noto per la miscela.

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

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

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA:	ONU 1760

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID:	LIQUIDO CORROSIVO, N.A.S. (ACIDO L-LATTICO; ACIDO FOSFORICO)
IMDG:	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (L-(+)-lactic acid; PHOSPHORIC ACID)
IATA:	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (L-(+)-lactic acid; PHOSPHORIC ACID)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID:	Classe: 8	Etichetta: 8
IMDG:	Classe: 8	Etichetta: 8
IATA:	Classe: 8	Etichetta: 8

14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA:	III

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID:	NO
IMDG:	non inquinante marino
IATA:	NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Quantità Limitate: 5 lt	Codice di restrizione in galleria: (E)
	Disposizione speciale: 274		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantità Limitate: 5 lt	

IATA:	Cargo:	Quantità massima: 60 L	Istruzioni Imballo: 856
	Passeggeri:	Quantità massima: 5 L	Istruzioni Imballo: 852
	Disposizione speciale:	A3, A803	

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: Nessuna

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Prodotto

Punto	3

Sostanze contenute

Punto	75

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

non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

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

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

Regolamento CE 648/2004:
Ingredienti conformi al Regolamento CE 648/2004.
I tensioattivi contenuti in questo formulato risultano conformi ai criteri di biodegradabilità stabiliti dal Regolamento Detergenti CE 648/2004. Tutti i dati a supporto sono tenuti a disposizione delle autorità competenti degli Stati Membri e saranno forniti su esplicita richiesta, alle suddette autorità.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata condotta una valutazione della sicurezza chimica della miscela tal quale, tuttavia risultano valutate le materie prime in essa contenute e che ne determinano, coerentemente ai loro scenari espositivi, la destinazione d'uso.

È stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:
ACIDO L-LATTICO
ACIDO FOSFORICO

SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B
Skin Corr. 1C	Corrosione cutanea, categoria 1C
Skin Corr. 1	Corrosione cutanea, categoria 1
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
EUH071	Corrosivo per le vie respiratorie.

LEGENDA:
- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- ATE / STA: Stima Tossicità Acuta
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PMT: Persistente, mobile e tossico
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia

- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile
- vPvM: Molto persistente e molto mobile
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:
1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Regolamento (UE) 2019/1148
18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Regolamento delegato (UE) 2023/707
24. Regolamento delegato (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Regolamento delegato (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
26. Regolamento delegato (UE) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
27. Regolamento delegato (UE) 2024/2564 (XXII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:
Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.
Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.
Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.
Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.
METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE
Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.
Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.
Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

Modifiche rispetto alla revisione precedente
Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:
01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15.