

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

Denominazione	Refractory
---------------	------------

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

Descrizione/Utilizzo

Mastice refrattario.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale	TORGGLER S.R.L.
Indirizzo	Via Prati Nuovi 9
Città	Marlengo
Codice Postale	39020
Provincia	BZ
Stato	Italy
Numero di telefono	+39 0473 282400
fax	+39 0473 282501
e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza	reach@torggler.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a	Centro Antiveleni (Verona): 800011858 Centro Antiveleni (Bergamo): 800883300 Centro Antiveleni (Milano): 02-66101029 Cen. Naz. Inform. Tossic. Fond. S.Maugeri (Pavia): 0382-24444 Centro Antiveleni - U.O. tossicologia medica (Firenze): 055-7947819 Centro Antiveleni (Roma): 06-3054343 Centro Antiveleni (Roma): 06-49978000 Centro Antiveleni - Dip. emergenza e accettazione DEA (Roma): 06-68593726 Centro Antiveleni (Napoli): 081-5453333 Centro Antiveleni (Foggia): 800-183459
---------------------------------------	---

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 dei pericoli

Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.

2.2 Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo



Sezione 2

Avvertenza

Attenzione

Indicazioni di pericolo

H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.

Consigli di prudenza

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.
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.
P280	Indossare guanti protettivi/proteggere gli occhi/il viso.
P337+P313	Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
P264	Lavare accuratamente le parti del corpo esposte dopo l'uso.

2.3 Altri pericoli

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

Sezione 3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

Preparato a base di silicato di potassio contenente cariche minerali inerti.

3.2 Miscele**Idrossido d'Alluminio**

Concentrazione	$20,5 \leq x < 31 \%$
Numero CAS	21645-51-2
Numero CE	244-492-7
Numero Registrazione	01-2119529246-39-xxxx

Sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro.

Silicato di potassio

Concentrazione	$8,1 \leq x < 12,6 \%$
Numero CAS	1312-76-1
Numero CE	215-199-1
Numero Registrazione	01-2119456888-17-xxxx
Classificazione dei pericoli	- Skin Irrit. 2; H315 - Eye Irrit. 2; H319

CAOLINO

Concentrazione	$6,1 \leq x < 9,6 \%$
Numero CAS	1332-58-7
Numero CE	310-194-1
Classificazione dei pericoli	STOT RE 2; H373

IDROSSIDO DI POTASSIO

Concentrazione	$0,9 \leq x < 1,4 \%$
Numero CAS	1310-58-3
Numero CE	215-181-3
Numero INDEX	019-002-00-8
Numero Registrazione	01-2119487136-33-xxxx

Sezione 3

Classificazione dei pericoli	- Met. Corr. 1; H290 - Acute Tox. 4; H302 - Skin Corr. 1A; H314 - Eye Dam. 1; H318
Limiti di concentrazione specifici	- Skin Irrit. 2; H315: $0,5 \leq x < 2$ % - Skin Corr. 1B; H314: ≥ 2 % - Eye Irrit. 2; H319: $0,5 \leq x < 2$ % - Eye Dam. 1; H318: ≥ 2 %
LD50 (Orale):	333 mg/kg

Quarzo cristallino, frazione respirabile

Concentrazione	$0,113 \leq x < 0,48$ %
Numero CAS	14808-60-7
Numero CE	238-878-4
Classificazione dei pericoli	STOT RE 1; H372

Sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro.

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 112 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 gli indumenti contaminati. Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente (e sapone se possibile). Consultare un medico. Evitare ulteriori contatti con gli indumenti contaminati.

INGESTIONE: Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico. 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

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

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

EFFETTI RITARDATI: In base alle informazioni attualmente a disposizione, non sono noti casi di effetti ritardati successivi all'esposizione a questo prodotto.

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

In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.

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

Acqua corrente per il lavaggio cutaneo e oculare.

Sezione 5

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**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**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 antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

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.

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**

Garantire un adeguato sistema di messa a terra per impianti e persone. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare eventuali polveri o vapori o nebbie. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.

Torggler	TORGGLER S.R.L.				Revisione n. 6.0			
					Data di revisione 21/09/2026			
	Refractory				Sostituisce la revisione: 5.0			
					IT - Italiano			
Sezione 7								
Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.								
Classe di stoccaggio TRGS 510 (Germania)								
Nessuna								
Istruzioni tecniche applicabili secondo il Regio Decreto 656/2017:								
Classificazione		Stoccaggio in contenitori fissi			Stoccaggio in contenitori mobili			
▪ H315 – Skin Irrit. 2 ▪ H319 – Eye Irrit. 2		Non applicabile			MIE APQ-10 – Stoccaggio in contenitori mobili			
Rispettare le condizioni di stoccaggio comune stabilite nel Regio Decreto 656/2017.								
7.3 Usi finali particolari								
Informazioni non disponibili.								
Sezione 8 Controlli dell'esposizione/della protezione individuale								
8.1 Parametri di controllo								
Il monitoraggio biologico deve comprendere la misurazione del livello di piombo nel sangue (PbB) con l'ausilio della spettroscopia ad assorbimento o di un metodo che dia risultati equivalenti. Il valore limite biologico obbligatorio è il seguente: 30 µg Pb/100 ml di sangue Per i lavoratori i cui livelli di piombo nel sangue superano il valore limite biologico di 30 µg Pb/100 ml di sangue a causa di un'esposizione verificatasi prima del 9 aprile 2026, ma inferiore a 70 µg Pb/100 ml di sangue, la sorveglianza sanitaria è effettuata regolarmente. Qualora sia accertata una tendenza alla diminuzione verso il valore limite di 30 µg Pb/100 ml di sangue in tali lavoratori, essi possono essere autorizzati a continuare a svolgere mansioni che comportano l'esposizione al piombo. La sorveglianza sanitaria interviene quando l'esposizione a una concentrazione di piombo nell'aria, espressa come media ponderata nel tempo calcolata su 40 ore alla settimana, è superiore a 0,015 mg/m3, oppure quando nei singoli lavoratori è riscontrato un livello di piombo nel sangue superiore a 9 µg Pb/100 ml di sangue. La sorveglianza sanitaria è inoltre effettuata per quanto riguarda le lavoratrici in età fertile il cui livello nel sangue supera 4,5 µg Pb/100 ml di sangue o il valore di riferimento nazionale della popolazione generale non esposta professionalmente al piombo, se tale valore esiste.								
Riferimenti normativi								
ACGIH		ACGIH 2026						
Italia-VLEP		Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81						
Unione Europea-OEL		Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.						
IDROSSIDO DI POTASSIO								
	TWA		STEL		CEILING		Osservazioni	
	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm		
ACGIH					2		--	
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
Consumatori, lungo termine, inalatoria			Effetto locale			Effetto sistemico		
			1 mg/m³			Non disponibile		
Lavoratori, lungo termine, inalatoria			1 mg/m³			Non disponibile		
CAOLINO								
	TWA		STEL		CEILING		Osservazioni	
	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm		
ACGIH	2						Respirabile	
Quarzo cristallino, frazione respirabile								
	TWA		STEL		CEILING		Osservazioni	
	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm		
ACGIH	0,025						Respirabile	
Italia-VLEP	0,1						Respirabile	
Unione Europea-OEL	0,1						Respirabile	
Stampata il 21/09/2026				Pagina n. 5 / 14				

Sezione 8

Idrossido d'Alluminio

	TWA		STEL		CEILING		Osservazioni
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
Unione Europea-OEL	6						--
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL				Effetto locale		Effetto sistemico	
Lavoratori, lungo termine, inalatoria				10,76 mg/m ³		10,76 mg/m ³	
Lavoratori, lungo termine, orale				Non disponibile		4,74 mg/kg bw/d	

Silicato di potassio

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Riferimento per i microorganismi STP	348 mg/l
Riferimento in acqua dolce	7,5 mg/l
Riferimento in acqua marina	1 mg/l
Riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	7,5 mg/l

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL		Effetto locale	Effetto sistemico
Consumatori, lungo termine, cutanea		Non disponibile	0,74 mg/kg bw/d
Consumatori, lungo termine, inalatoria		Non disponibile	1,38 mg/m ³
Consumatori, lungo termine, orale		Non disponibile	0,74 mg/kg bw/d
Lavoratori, lungo termine, cutanea		Non disponibile	1,49 mg/kg bw/d
Lavoratori, lungo termine, inalatoria		Non disponibile	5,61 mg/m ³

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.

Per la scelta delle misure di gestione del rischio e le condizioni operative, consultare anche gli scenari espositivi allegati.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

Proteggere le mani con guanti del tipo indicato di seguito:

Proteggere le mani con guanti del tipo indicato di seguito

Materiale	Spessore	Tempo di permeazione
Gomma butilica (IIR)	> 0,3 mm	> 180 min
–	Lo spessore dei guanti deve essere selezionato in base al tempo di permeazione minimo richiesto.	La resistenza dei guanti dipende da vari fattori, come la temperatura ed altri fattori ambientali.

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/EN ISO 13034). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

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

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo AX il cui limite di utilizzo sarà definito dal fabbricante (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

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. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Sezione 8

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.

Sezione 9 Proprietà fisiche e chimiche**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Stato Fisico	pastoso	
Colore	grigio	
Odore	inodore	
Soglia olfattiva	Non applicabile	
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	> 35 °C (> 95 °F)	
Infiammabilità	non infiammabile	
Limite inferiore esplosività	Non disponibile	
Limite superiore esplosività	Non disponibile	
Punto di infiammabilità	> 60 °C (> 140 °F)	
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile	
Temperatura di decomposizione	Non disponibile	
pH	8,5	
Viscosità cinematica	> 20,5 mm ² /s	Temperatura: 40 °C (104 °F)
Solubilità	parzialmente solubile	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile	
Tensione di vapore	Non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	2,2 g/ml	
Densità di vapore relativa	Non disponibile	

Caratteristiche delle particelle

Informazioni non disponibili.

9.2 Altre informazioni**9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**

Informazioni non disponibili.

9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

Solidi totali	82,53 %	Temperatura: 250 °C (482 °F)
Viscosità cinematica (40 °C)	> 0,5 m ² /s	

Sezione 10 Stabilità e reattività**10.1 Reattività**

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

IDROSSIDO DI POTASSIO

Può sviluppare:

Può corrodere: metalli

IDROSSIDO DI POTASSIO: potenziale pericolo esotermico. Può essere corrosivo per i metalli.

Sezione 10

10.2 Stabilità chimica

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

IDROSSIDO DI POTASSIO

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio

IDROSSIDO DI POTASSIO: stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

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

IDROSSIDO DI POTASSIO

Sviluppa idrogeno a contatto con: metalli

Sviluppa calore a contatto con: acidi forti

Reagisce violentemente con: acqua

IDROSSIDO DI POTASSIO: libera idrogeno in reazione con i metalli. Reazione esotermica con acidi forti. Reagisce violentemente con l'acqua.

10.4 Condizioni da evitare

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

IDROSSIDO DI POTASSIO

Evitare l'esposizione a: fonti di calore

Tenere separato da: agenti ossidanti, acidi, sostanze infiammabili, alogeni, sostanze organiche

Tenere lontano da: piombo, alluminio, rame, stagno, zolfo, bronzo

IDROSSIDO DI POTASSIO: Instabile se esposto all'aria. Congelamento.

10.5 Materiali incompatibili**IDROSSIDO DI POTASSIO**

IDROSSIDO DI POTASSIO: tenere separato da: sorgenti di calore, agenti ossidanti, acidi, materiali altamente infiammabili, alogeni, materiali organici. Tenere lontano da: piombo, alluminio, rame, stagno, zinco, bronzo.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi**IDROSSIDO DI POTASSIO**

Può sviluppare: gas infiammabili

IDROSSIDO DI POTASSIO: assorbe la CO₂ atmosferica. Idrogeno: Reagisce con (alcuni) metalli e loro composti; rilascio di gas altamente infiammabile.

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**11.1.1 Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni**

Informazioni non disponibili.

11.1.2 Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili.

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

Informazioni non disponibili.

Sezione 11

11.1.4 Effetti interattivi

Informazioni non disponibili.

11.1.5 TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela	Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE (Orale) della miscela	> 2.000 mg/kg
ATE (Cutanea) della miscela	Non classificato (nessun componente rilevante)

IDROSSIDO DI POTASSIO

LD50 (Orale):	333 mg/kg	Specie/linee guida: Ratto
---------------	-----------	---------------------------

Idrossido d'Alluminio

LD50 (Orale):	> 2.000 mg/kg	Specie/linee guida: Ratto
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	> 7,6 mg/l	Durata dell'esposizione: 4 ore Specie/linee guida: Ratto

Silicato di potassio

LD50 (Orale):	> 5.000 mg/kg	Specie/linee guida: Ratto
LD50 (Cutanea):	> 5.000 mg/kg	Specie/linee guida: Ratto

11.1.6 CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea.

11.1.7 GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare.

11.1.8 SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.1.9 MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.1.10 CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.1.11 TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.1.14 PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Viscosità:

11.2 Informazioni su altri pericoli

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

Sezione 12

Sezione 12 Informazioni ecologiche

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

12.1 Tossicità

Silicato di potassio

EC50 - Crostacei	> 146 mg/l	Durata dell'esposizione: 48 ore Specie/linee guida: Daphnia magna
LC50 - Pesci	> 146 mg/l	Durata dell'esposizione: 96 ore Specie/linee guida: Leuciscus idus
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	207 mg/l	Durata dell'esposizione: 72 ore Specie/linee guida: Scenedesmus subspicatus

12.2 Persistenza e degradabilità

IDROSSIDO DI POTASSIO

Solubilità in acqua	> 10.000 mg/l	
Degradabilità	Non disponibile	

Idrossido d'Alluminio

Solubilità in acqua	0,09 mg/l	
---------------------	-----------	--

Silicato di potassio

Solubilità in acqua	115 mg/l	
---------------------	----------	--

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Informazioni non disponibili.

12.4 Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

12.7 Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili.

Sezione 13 Considerazioni sullo smaltimento

CER: 080409*.

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.
Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.
La gestione dei rifiuti originati dall'uso o dalla dispersione di questo prodotto deve essere organizzata nel rispetto delle norme relative alla

Sezione 13

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.

Direttiva 2008/98/CE (rifiuti)

Per lo smaltimento dei rifiuti di questo materiale, le caratteristiche di pericolo vanno calcolate in conformità alla Direttiva 2008/98/CE. L'eventuale trasporto transfrontaliero deve rispettare il regolamento (UE) 2024/1157.

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

HP 4 - Irritante - Irritazione cutanea e lesioni oculari

Sezione 14 Informazioni sul trasporto

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

14.1 Numero ONU o numero ID

Non applicabile

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

Non applicabile

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

Non applicabile

14.4 Gruppo d'imballaggio

Non applicabile

14.5 Pericoli per l'ambiente

Non applicabile

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non applicabile

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

	Restrizioni	Numero di registrazione UE
Restrizioni sul prodotto	3	
Sostanze contenute		
	75	

	TORGGLER S.R.L.		Revisione n. 6.0
	Refractory		Data di revisione 21/09/2026
			Sostituisce la revisione: 5.0
			IT - Italiano

Sezione 15

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

Non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

Numero di registrazione UE

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Numero di autorizzazione

Data di scadenza

Numero di registrazione UE

Nessuna

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

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

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

Nessuna

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.

Notifica Art. 45 del CLP

La miscela potrebbe non essere stata notificata in tutti i Paesi della UE. In caso di rivendita in un Paese diverso da quello in cui è stato acquistato, contattare il fornitore per una verifica di eventuali obblighi.

Regolamento (UE) 2024/590 - Sostanze dannose per l'ozono

Allegato I. Contiene:

Allegato II. Contiene:

Nessuna

Nessuna

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

WGK1 – Poco pericoloso per le acque

Danimarca - codice MAL - Ordine Esecutivo n. 301 del 13 maggio 1993

n.d.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

Sezione 16 Altre informazioni

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

Acute Tox. 4

Tossicità acuta, categoria 4

Eye Dam. 1

Lesioni oculari gravi, categoria 1

Eye Irrit. 2

Irritazione oculare, categoria 2

Met. Corr. 1

Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1

Skin Corr. 1A

Corrosione cutanea, categoria 1A

Skin Corr. 1B

Corrosione cutanea, categoria 1B

Skin Irrit. 2

Irritazione cutanea, categoria 2

Stampata il 21/09/2026

Pagina n. 12 / 14

Sezione 16

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

STOT RE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
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.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Legenda

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

Bibliografia generale

1. Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) del Parlamento Europeo
2. Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) del Parlamento Europeo
3. Regolamento (UE) 2020/878 (II Allegato del Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 (I ATP CLP) del Parlamento Europeo
5. Regolamento (UE) 286/2011 (II ATP CLP) del Parlamento Europeo
6. Regolamento (UE) 618/2012 (III ATP CLP) del Parlamento Europeo
7. Regolamento (UE) 487/2013 (IV ATP CLP) del Parlamento Europeo
8. Regolamento (UE) 944/2013 (V ATP CLP) del Parlamento Europeo
9. Regolamento (UE) 605/2014 (VI ATP CLP) del Parlamento Europeo
10. Regolamento (UE) 2015/1221 (VII ATP CLP) del Parlamento Europeo
11. Regolamento (UE) 2016/918 (VIII ATP CLP) del Parlamento Europeo
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX ATP CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X ATP CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI ATP CLP)

Sezione 16

Bibliografia generale

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)
28. Regolamento (UE) 2024/2865
29. Regolamento Delegato (UE) 2025/1222 (XXIII ATP CLP)

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

Nota per l'utilizzatore

Le informazioni contenute nella presente scheda si basano sulle nostre conoscenze alla data dell'ultima versione. L'utente è tenuto a verificare l'idoneità e la completezza delle informazioni fornite in funzione di ogni specifico utilizzo del prodotto.

Questo documento non deve essere considerato una garanzia su alcuna proprietà specifica del prodotto.

L'utilizzo di questo prodotto non è soggetto al nostro controllo diretto; pertanto, l'utente è tenuto, sotto la propria responsabilità, a rispettare le leggi e le normative vigenti in materia di salute e sicurezza. Il produttore è esonerato da ogni responsabilità derivante da usi impropri.

Fornire al personale incaricato una formazione adeguata sull'utilizzo dei prodotti chimici.

Metodi di calcolo per la classificazione

Pericoli chimici e fisici:
la classificazione del prodotto deriva dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP, Allegato I, Parte 2. I dati per la valutazione delle proprietà chimico-fisiche sono riportati nella sezione 9.

Pericoli per la salute:
la classificazione del prodotto si basa sui metodi di calcolo di cui all'allegato I del regolamento CLP, parte 3, salvo diversamente stabilito nella sezione 11.

Pericoli per l'ambiente:
la classificazione del prodotto si basa sui metodi di calcolo di cui all'allegato I del regolamento CLP, parte 4, salvo diversamente stabilito nella sezione 12.

Modifiche dalla precedente revisione

La presente SDS è stata preparata con l'utilizzo di un software differente rispetto a quello precedentemente utilizzato e la nuova elaborazione non consente di individuare tutte le differenze rispetto alla precedente versione. Consigliamo quindi una lettura attenta delle 16 sezioni della SDS rimanendo a disposizione per le eventuali spiegazioni dei contenuti e delle modifiche apportate rispetto alla versione precedente, disponibile presso l'utilizzatore professionale o industriale.