

DE TOMMASI BRUNO & C. sas

Sede e Deposito: 10023 CHIERI (TO) - Viale Fasano, 23
Tel. 011 9470746 (r.a.) - Fax 011 9414714 - E-mail: detommasi@bigmat.com

Deposito: 10156 TORINO - Strada Bertola, 52/11
Tel. 011 2731970 (r.a.) - Fax 011 2741069 - E-mail: detommasi-to@bigmat.com

Deposito: 10020 ANDEZENO (TO) - Via Tetti Castagno, 5
Tel. 011 9431101 (r.a.) - Fax 011 9431377 - E-mail: detommasilegnami@bigmat.com

Deposito: 10010 BUROLO D'IVREA (TO) - Viale Piemonte, 7
Tel. 0125 577299 - Fax 0125 676132 - E-mail: detommasiburolo@bigmat.com

Registro Imprese - Codice Fiscale e Partita IVA 04917020010 - C.C.I.A.A. TO: R.E.A. 670273

Torino, 10/10/05

Spett.le C.E.M.S. COOP. ELETTR. SUD. A.R.L.
VIA SAN GENNAIO, 205
80037 NOLA - PIAZZOLA NA

La Ditta De Tommasi Bruno con sede in V.le Fasano n.23, 10023 - Chieri

dichiara

che il prodotto SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO

fornito con d.d.t n° 18884 del 08/10/2005 alla ditta C.E.M.S. COOP. ELETTR. SUD a.r.l. presso il cantiere sito in Villa Moretti - Torino è prodotto dalla ditta Torggler Chimica S.p.a. con sede in Via Prati Nuovi, 9 - 39020 Marleno (BZ), perciò conformi alla dichiarazione della medesima ed ai rapporti di prova n. CSI1129RF e rilasciati dal laboratorio di resistenza al fuoco CSI S.p.a., Gruppo IMQ Viake lombardia, 20 Bollate (MI).

Si allegano copia dei certificati sopraccitati.

Distinti saluti.

DE TOMMASI BRUNO & C. sas

Sede: Viale Fasano 23 - 10023 CHIERI (TO)

Succ.: Strada Bertola 52/11 - 10156 TORINO

Succ.: Via Tetti Castagno 5 - 10020 ANDEZENO (TO)

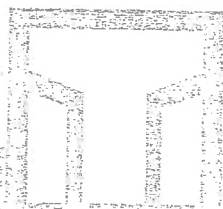
Succ.: Viale Piemonte - 10010 BUROLO D'IVREA (TO)

Part. IVA 04917020010

Torggler

PUUR

ANTINCENDIO



SITOL®

Schiuma PUR ANTINCENDIO

Caratteristiche

SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO è una schiuma poliuretana monocomponente confezionata in bombola aerosol. Premendo l'erogatore esce una massa schiumosa che, reagendo con l'umidità dell'aria indurisce progressivamente, aumentando di volume e perdendo la sua iniziale appiccicosità. Si ottiene così una schiuma, di colore grigio, semirigida, impermeabile ed adesiva. La sua formulazione particolare conferisce a questa schiuma indurita un'elevata resistenza al fuoco.

La schiuma indurita può essere tagliata, forata, carteggiata, verniciata, intonacata. Aderisce tenacemente a legno, calcestruzzo, laterizio, fibrocemento, metallo, vetro e svariate plastiche con l'eccezione di polietilene, teflon e silicone. La sua resistenza all'acqua, ai detergenti ed ai microrganismi nonché agli agenti chimici è buona.

La sua struttura cellulare uniforme, la stabilità dimensionale e le proprietà meccaniche della schiuma indurita fanno di SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO il prodotto ideale per incollare, fissare, isolare, sigillare e tamponare laddove vi siano esigenze d'elevata resistenza al fuoco. Utilizzando SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO si possono ottenere dei giunti con resistenza al fuoco fino a REI 180, come dimostrato dalle prove svolte presso l'Istituto CSI di Bollate (MI), istituto autorizzato dal Ministero dell'Interno, Direzione Generale della Protezione Civile, ad effettuare test di resistenza al fuoco secondo Circolare N° 91 del 14/09/61 del M.I. Ciò significa che, se eseguiti come riportato nella tabella in basso, i giunti schiumati con SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO impediscono il passaggio di fiamme, fuoco o gas per un periodo fino a 180 minuti. Il certificato ufficiale n° CSI 1129RF del 01/06/04 è disponibile su richiesta. Inoltre un giunto, completamente schiumato con SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO e con 3 cm di larghezza, corrisponde ai requisiti B1 secondo DIN 4102 - parte 1.

Larghezza giunto	Classe di resistenza al fuoco
1 cm verticale	REI 180
2 cm verticale	REI 180
3 cm verticale	REI 180
4 cm verticale	REI 120
5 cm verticale	REI 120
3 cm orizzontale	REI 180
5 cm orizzontale	REI 180

Nota: per maggiori dettagli sugli attraversamenti, vedere il certificato ufficiale.

Campi d'impiego

SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO trova impiego per:

- 1) Sigillare tra finestra e parete
- 2) Fissare telai delle porte
- 3) Fissare installazione elettriche
- 4) Isolare tubazioni
- 5) Tamponare interstizi tra tubi passanti e pareti
- 6) Tamponare a soffitto pareti in cemento cellulare

SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO può essere impiegato in qualunque applicazione in cui viene normalmente utilizzato SITOL SCHIUMAPUR, la schiuma poliuretana monocomponente standard della TORGGLER CHIMICA SPA, ma è particolarmente indicato per applicazioni soggette a requisiti antincendio.

Istruzioni per l'impiego

I sottofondi devono essere liberi da oli, grassi e polvere. Inumidire prima dell'applicazione per garantire alla schiuma fresca l'umidità necessaria a formare una struttura cellulare uniforme. Non spruzzare acqua sulla schiuma in fase d'indurimento. L'umidità dell'aria è sufficiente per garantire una completa reticolazione della schiuma.

La resa della schiuma è fortemente dipendente dalle temperature e della bombola e del sottofondo. Alle basse temperature si riducono sia la pressione di fuoriuscita del materiale fresco dalla valvola, sia la resa di schiuma indurita. Per un'agevole estrusione del materiale ed una resa ottimale si consiglia una temperatura della bombola di 20 °C.

Rimuovere il coperchio protettivo, dalla bombola ed avvitare sull'apposita pistola (tipo P91 della Torggler Chimica SPA). Agitare la bombola per almeno 15 secondi prima dell'uso e ripetere quest'operazione dopo eventuali intervalli di lavorazione.

Capovolgere la bombola in modo che la valvola sia rivolta verso il basso, puntare la canna della pistola nella direzione voluta e premere l'erogatore con le dita.

Il grado di riempimento delle cavità deve essere in funzione della postespansione della schiuma. In condizioni normali (23 °C e 50% U.R.) la schiuma indicativamente raddoppia il suo volume iniziale. Dopo l'indurimento eventuali eccedenze possono essere eliminate con un coltello o con carta smeriglio.

Qualora non si utilizzasse il contenuto totale di una bombola, riportarla in posizione eretta e premere l'erogatore per pochi istanti. Il gas che fuoriesce pulirà valvola e pistola.



Eventuali residui di schiuma nella valvola possono essere rimossi facilmente quando questa è completamente indurita servendosi, per esempio, di una vite per legno. Tracce di schiuma non indurita, per esempio su abiti, serramenti, ecc. si puliscono con SOLVENTE PER SITOL SCHIUMAPUR. La schiuma indurita può essere rimossa solo meccanicamente (raschiando oppure smerigliando).

Stoccaggio

Mantenere al fresco in posizione eretta. Evitare accuratamente uno stoccaggio in posizione orizzontale, dato che in questa maniera si formano rapidamente delle incrostazioni sotto la valvola che compromettono irreparabilmente l'estrusione della schiuma.

SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO è stabile per almeno 12 mesi se conservato in posizione eretta, al fresco (a temperature inferiori a 25 °C) in un luogo asciutto.

Confezioni

Cartoni contenenti 12 bombole da 750 ml.

Avvertenze

La bombola di SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO è un recipiente sotto pressione. Proteggere dai raggi solari e non esporre ad una temperatura superiore ai 50 °C. Non perforare né bruciare neppure dopo l'uso. Non vaporizzare su una fiamma o un corpo incandescente. Conservare al riparo da qualsiasi fonte di combustione. Non fumare.



Dati tecnici

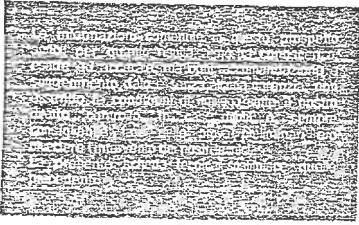
Còlofe	: grigio
Temperatura estèrna durante l'applicazione	: da +5 °C a +40 °C
Temperatura d'esercizio	: da -40 °C a +120 °C
Reticolazione superficiale (a 23 °C - 50% U.R.) (sec. MIT 87*)	: 7 - 10 minuti
Tranciabilità (cordolo del diametro di 20 mm a 23 °C - 50% U.R.) (sec. MIT 87*)	: 60 minuti ca.
Massa volumica (dopo espansione contrastata) (sec. MIT 50*)	: 19 - 24 kg/m ³
Resistenza a trazione (sec. MIT 96*)	: 12 N/cm ² ca.
Variazione dimensionale lineare (sec. MIT 52*)	: < 5%
Resistenza al fuoco (sec. DIN 4102 - Circolare 91)	: B1(3 cm) REI 180 (fino a 3 cm) REI 120 (4 e 5 cm)
Resistenza ai raggi UV	: scarsa, tende ad ingiallire

(*) I Metodi Interni Torggler sono a disposizione su richiesta

Torggler
Chimica

Divisione Chimica - Via Prati Nuovi, 9 - 39020 Mariengo (Italia) - tel. 0473 282500

Torggler Chimica spa
39020 Mariengo, ITALIA - Via Prati Nuovi, 9
Tel. +39 0473 282500 - Fax +39 0473 282501
info@torggler.com www.torggler.com



PROFILO DI SICUREZZA

DATA DI EMISSIONE: 01.06.2004 - rev. 00

Pag. 1 di 4

1. Identificazione della sostanza o del preparato e della società produttrice

SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO

Schiuma poliuretanic monocomponente in generatori aerosol

TORGGLER CHIMICA SPA *Sede Amministrativa:* Via Prati Nuovi, 9 - 39020 Marleno (BZ)

☎ 0473/282500 - Telefax 0473/282501

Stabilimento: Via Verande, 1/A - 39012 Merano (BZ)

☎ 0473/282421 - Telefax 0473/282429

Numeri di emergenza: **0473/282421 (orario d'ufficio) - 348/5809565**

2. Composizione/Informazioni sugli ingredienti

Composto a base di difenilmetan-diisocianato (MDI), polioli e gas propellenti.

Componenti pericolosi (secondo 67/548/CEE ed adeguamenti successivi):

			CAS	EINECS
4,4' Difenilmetandiisocianato (MDI)	>25%	Xn; R20-36/37/38/-42/43	101-68-8	202-966-0
Triscloropropilfosfato (TCPP)	15-25%	Xn; R22-52-53	13674-84-5	237-158-7
Polieterepoliolo alogenato	15-25%	Xn; R22	86675-46-9	
Dimetiletere	5-15%	F+; R12	115-10-6	204-065-8
Gas di petrolio liquefatto	2,5-10%	F+; R12	68476-85-7	270-704-2

Per maggiori dettagli vedere punto 16.

3. Identificazione dei pericoli

Simboli di pericolosità:

Xn – nocivo

F+ – estremamente infiammabile

Frase di rischio:

R12 – estremamente infiammabile

R20 – nocivo per inalazione

R36/37/38 – irritante per gli occhi, le vie respiratorio e la pelle

R42/43 – può provocare sensibilizzazione per inalazione e per contatto con la pelle

Recipiente sotto pressione. Proteggere dai raggi solari e non esporre ad una temperatura superiore ai 50°C. Non perforare né bruciare neppure dopo l'uso.

Non vaporizzare su fiamma o su un corpo incandescente.

Conservare al riparo da qualsiasi fonte di combustione. Non fumare.

4. Misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Lavare immediatamente con acqua, successivamente con acqua e sapone. Se i sintomi persistono, richiedere assistenza medica. Gli indumenti contaminati devono essere puliti accuratamente.

In caso di contatto con gli occhi:

Lavare immediatamente con soluzione per lavaggio oculare o acqua pulita, tenendo allargate con le dita le palpebre, per almeno 10 minuti. Richiedere assistenza medica.

In caso di ingestione:

Se l'infortunato è cosciente, far sciacquare la bocca con acqua e far bere 200-300 ml di acqua. Non provocare il vomito. Richiedere immediata assistenza medica.

In caso di inalazione:

Allontanare l'infortunato dall'esposizione e tenerlo al caldo e a riposo. Richiedere assistenza medica. Il trattamento è sintomatico per irritazione primaria o broncospasmo.

5. Misure antincendio

Se è coinvolto in un incendio può emettere fumi nocivi e tossici.

A causa della formazione di gas CO₂ per reazione con l'acqua, può crearsi un pericoloso aumento di pressione se i contenitori contaminati vengono richiusi.

Prodotti di combustione: monossido di carbonio, biossido di carbonio, ossidi di azoto, MDI, HCN, HCl, HBr, ossidi di fosforo.

Mezzi di estinzione:

Schiuma, CO₂ o polvere.

L'acqua può essere usata se non è disponibile nessun altro agente estinguente, e in tal caso va usata in abbondanti quantità.

La reazione tra l'acqua e l'isocianato caldo può essere vigorosa.

Equipaggiamento protettivo antincendio:

Protezione respiratoria appropriata con maschera a facciale completo e riserva d'aria. Indossare guanti, indumenti di protezione e stivali in PVC.

6. Misure in caso di fuoriuscita accidentale

Le operazioni di pulizia vanno effettuate unicamente da personale addestrato.

Le persone che attuano gli interventi di emergenza previsti in caso di prodotto disperso in grandi quantità di materiale devono indossare indumenti protettivi completi e utilizzare mezzi di protezione per le vie respiratorie. Evacuare la zona. Impedire ulteriori perdite o spandimenti e la penetrazione del materiale negli scarichi.

Contenere ed assorbire gli spandimenti di grandi quantità di materiale con materiale inerte, non infiammabile ed assorbente. Raccogliere con una pala in fusti con parte superiore aperta o in sacchi di plastica per sottoporre a successiva decontaminazione, se necessario.

7. Manipolazione e stoccaggio

Movimentazione:

Assicurare un'adeguata ventilazione ed un'appropriata aspirazione locale, per garantire che non venga superato il limite di esposizione professionale.

Stoccaggio:

Tenere i recipienti ben chiusi e conservarli al chiuso in una zona ben ventilata. Tenere al riparo dall'umidità. A causa della formazione di gas CO₂ per reazione con l'acqua, può crearsi un pericoloso aumento di pressione se i contenitori contaminati vengono richiusi.

Temperatura di stoccaggio: 20-25°C.

8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi e il viso.

Protezione respiratoria:

Utilizzare appropriati mezzi di protezione delle vie respiratorie con apporto d'aria dall'esterno se la ventilazione è insufficiente o se le procedure operative lo richiedono.

Protezione degli occhi:

Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. In più, schermo a facciale completo se sono possibili schizzi.

Protezione delle mani:

Usare guanti in PVC.

Altro:

Tute da lavoro (preferibilmente in cotone pesante).

Limiti di esposizione professionale:

Componenti pericolosi: Difenilmetan-diisocianato (MDI) TLV: 0.005 ppm, 0,054 mg/m³

PROFILO DI SICUREZZA

SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO

DATA DI EMISSIONE: 01.06.2004 - rev. 00

Pag. 3 di 4

<p>9. Proprietà fisiche e chimiche</p> <p>Stato: liquido Forma: liquida Odore: di terra pH (Valore): non applicabile Punto di ebollizione (°C): non applicabile Punto di accensione (°C): 200 - 250°C Tensione di Vapore (mm Hg): < 0.0003 (a 25°C) Solubilità in acqua: reagisce con acqua Solubilità (altro): la maggior parte dei solventi organici: solubile</p>
<p>10. Stabilità e reattività</p> <p><i>Materiali in condizioni incompatibili:</i> La reazione con acqua (umidità) produce gas CO₂. Reazione esotermica con materiali contenenti gruppi idrogeno attivo. Vedere "Pericolo di incendio ed esplosione".</p> <p><i>Reazioni pericolose:</i> Stabile a temperatura ambiente.</p> <p><i>Prodotti pericolosi di decomposizione:</i> Altamente improbabile in condizioni normali d'uso professionale.</p>
<p>11. Informazioni tossicologiche</p> <p>La presente valutazione dei rischi per la salute si basa sull'esame della composizione di questo prodotto.</p> <p><i>In caso di inalazione:</i> Questo prodotto è un irritante delle vie respiratorie e un potenziale sensibilizzatore respiratorio: l'inalazione ripetuta di vapore o aerosol a livelli superiori al limite di esposizione professionale può causare sensibilizzazione respiratoria. I sintomi possono includere irritazione agli occhi, al naso, alla gola e ai polmoni, con possibile secchezza delle fauci, oppressione del torace e difficoltà di respirazione. I sintomi di problemi respiratori possono presentarsi diverse ore dopo l'esposizione. In persone sensibilizzate può manifestarsi una risposta iper-reattiva a concentrazioni anche limitate di MDI.</p> <p>Concentrazione letale media (4 ore) (aerosol): 370 mg/m³ (ratto)</p> <p><i>In caso di contatto con la pelle:</i> Irritante moderato. Il contatto ripetuto e/o prolungato può causare sensibilizzazione cutanea.</p> <p><i>In caso di contatto con gli occhi:</i> Il vapore e il liquido sono irritanti.</p> <p><i>In caso di ingestione:</i> Bassa tossicità orale. L'ingestione può causare irritazione all'apparato gastrointestinale. Dose letale media orale > 5000 mg/kg (ratto)</p> <p><i>Esposizione prolungata:</i> E' stato segnalato che l'esposizione cronica per inalazione può provocare una diminuzione permanente della funzionalità polmonare.</p>
<p>12. Informazioni ecologiche</p> <p><i>Eventi ambientali e dispersione:</i> Considerando la produzione e l'impiego della sostanza, è improbabile che si verifichi una significativa esposizione ambientale nell'aria o nell'acqua.</p> <p><i>Persistenza e degradazione:</i> Immiscibile con l'acqua, ma reagisce con l'acqua producendo solidi inerti e non biodegradabili.</p>

PROFILO DI SICUREZZA

SITOL SCHIUMAPUR ANTINCENDIO

DATA DI EMISSIONE: 01.06.2004 - rev. 00

Pag. 4 di 4

<p>12. Informazioni ecologiche (seguito) <i>Tossicità:</i> LC₀ (pesce juvenus) > 1000 mg/l EC₅₀ (Daphnia magna) (24 ore) > 1000 mg/l EC₅₀ (e. Coli) > 100 mg/l</p>
<p>13. Considerazioni sullo smaltimento La formazione di rifiuti, ove possibile, va sempre evitata o ridotta al minimo. Lo smaltimento dev'essere effettuato in conformità alla legislazione nazionale. Rifiuti, scarti e residui, anche in piccole quantità, non devono essere immessi negli scarichi, nelle fognature o nei corsi d'acqua.</p>
<p>14. Informazioni sul trasporto <i>Trasporto stradale e ferroviario:</i> RID/ADR: UN: 1950 Classe: 2 Gruppo d'imballaggio: --- Cod. di classificazione: 5A Proper shipping name: AEROSOLS / AEROSOL Condizioni ADR-"limited quantities (LQ)": imballaggio interno: 1 l / collo: 30 kg max. <i>Trasporto marittimo:</i> IMDG Code: UN: 1950 Classe: 2 Inquinante marino NO Condizioni IMDG-"limited quantities (LQ)": imballaggio interno: 1 l / collo: 30 kg max. <i>Trasporto aereo:</i> ICAO/IATA: UN: 1950 Classe: 2</p>
<p>15. Informazioni sulla regolamentazione <i>Classificazione CEE:</i> NOCIVO, ESTREMAMENTE INFIAMMABILE <i>Simboli di pericolo:</i> Xn, F+ <i>Fraasi di rischio:</i> R12: Estremamente infiammabile. R20: Nocivo per inalazione. R36/37/38: Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle. R42/43: Può provocare sensibilizzazione per inalazione e per contatto con la pelle. <i>Consigli di sicurezza:</i> S9: Conservare il recipiente in luogo ben ventilato. S16: Conservare lontano da fiamme e scintille. Non fumare. S23: Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli. S26: In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico. S28: In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua e sapone. S36/37: Usare indumenti protettivi e guanti adatti. S38: In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto. S45: In caso di incidente o di malessere, consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).</p>
<p>16. Altre informazioni Elenco dei simboli di pericolosità e delle frasi di rischio citate al punto 2.: <i>Fraasi di rischio:</i> R22: Nocivo per ingestione R52: Nocivo per gli organismi acquatici R53: Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico</p>

Le indicazioni si basano sulle informazioni ed esperienze attuali. Il profilo di sicurezza serve esclusivamente per la descrizione dei prodotti ai fini della sicurezza. Le informazioni non hanno il significato di garanzia di qualità.

