

# Torggler

## Schiume poliuretatiche

# VOLT

**Schiuma poliuretatica resistente al filo incandescente, per la posa di impianti elettrici.**



- Ideale per il fissaggio di scatole di derivazione/impianti elettrici
- Utilizzabile fino a -10 °C di temperatura ambientale
- Evita la formazione di ponti termici e acustici in corrispondenza degli interstizi sigillati tra tubi passacavi e muratura
- Bassissime emissioni COV: ideale per applicazioni in ambiente interno



### CAMPI DI IMPIEGO

- Fissaggio di condutture e scatole di derivazione/impianti elettrici
- Isolamento di tubi corrugati a pavimento e a parete
- Tamponamento di interstizi tra tubi passacavi e pareti

### CARATTERISTICHE

Pu Foam Volt è una schiuma poliuretatica monocomponente, confezionata in bombola aerosol, appositamente formulata per il fissaggio e la sigillatura di cassette di derivazione, tubi passacavi e impianti elettrici in genere. La schiuma, una volta polimerizzata e perfettamente indurita, è resistente al filo incandescente secondo Glow wire test a 850 °C (Documento di riferimento CEI EN 60695-2-10 [2014-03] – CEI EN 60695-2-11 [2014-08] – Relazione di Prova No.RSP30580 del 22/07/22 Laboratorio Sala Prove BTICINO VARESE).

L'avvitamento della bombola all'apposita pistola professionale T2000 (o T500), consente l'estrusione di una massa schiumosa che, reagendo con l'umidità dell'aria, aumenta di volume, perde l'iniziale appiccicosità, indurisce e si trasforma in una schiuma semirigida e impermeabile. Aderisce tenacemente a legno, calcestruzzo, laterizio, cemento, amianto, metallo, vetro e plastica con l'eccezione di polietilene, teflon e silicone. Grazie alla stabilità dimensionale e alle proprietà meccaniche del prodotto indurito è ideale per incollare, fissare, isolare, insonorizzare, sigillare e tamponare gli elementi costitutivi di un impianto elettrico, sia a parete che a pavimento.

La struttura a celle uniformi prevalentemente chiuse, conferisce inoltre alla schiuma indurita caratteristiche termoisolanti e insonorizzanti. La schiuma indurita può essere tagliata, forata, carteggiata, verniciata, intonacata. L'impiego, nella formulazione, di una particolare miscela di propellenti, ne consente l'utilizzo anche con temperature ambientali particolarmente basse, fino a -10 °C. Il prodotto, una volta indurito, essendo certificato a bassissime emissioni di sostanze organiche volatili (EC1 Plus dall'organismo GEV) è perfettamente compatibile per impiego in ambiente interno.

## AVVERTENZE

### Osservazioni

La resa della schiuma è fortemente dipendente dalle temperature della bombola e del sottofondo. Alle basse temperature si riduce sia la pressione di fuoriuscita del materiale fresco dalla valvola, che la resa di schiuma indurita. Per ottenere una buona resa si consiglia lo stoccaggio della bombola ad una temperatura di ca. +20 °C e comunque mai sotto i +5 °C. A temperature più elevate può risultare difficile il corretto dosaggio del prodotto, in quanto l'aumento della pressione all'interno della bombola rende meno agevole il controllo della fuoriuscita del materiale dalla valvola.

Supporti e manufatti completamente saturi d'acqua impediscono l'adesione della schiuma. La bombola di Volt è un recipiente sotto pressione. Proteggere dai raggi solari e non esporre ad una temperatura superiore ai 50 °C. Non perforare o bruciare neppure dopo l'uso. Non vaporizzare su una fiamma o su un corpo incandescente. Conservare al riparo da qualsiasi fonte di combustione, fiamme e scintille. Non fumare. Non respirare gli aerosols. Conservare fuori dalla portata dei bambini. Questo prodotto contiene componenti estremamente infiammabili, quindi utilizzarlo solo in luoghi ben ventilati. Soprattutto nel caso d'impiego di più bombole nello stesso luogo c'è pericolo di formazione di miscele esplosive di aria/gas propellente. **Contiene:** Difenilmetanodiisocianato, isomeri ed omologhi, PARAFFINE CLORURATE, C14-17, TRI (1-CLORO-2-PROPIL) FOSFATO. Nocivo per inalazione. Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle. Può provocare sensibilizzazione per inalazione e per contatto con la pelle. In caso di contatto con gli occhi, lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone. Usare indumenti protettivi e guanti adatti. In caso di ventilazione insufficiente, usare una maschera protettiva con un idoneo filtro antigas (ad esempio di tipo A1 conforme alla norma EN 14387). In caso di incidente o di malessere, consultare immediatamente il medico (se possibile mostrargli l'etichetta). **A partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale o professionale è consentito solo dopo aver ricevuto una formazione adeguata.**

## ISTRUZIONI PER LA POSA

1. 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 a celle uniformi.
2. Rimuovere il tappo protettivo dalla ghiera ed avvitare sulla apposita pistola (tipo T2000 o T500 della Torggler Srl)
3. Agitare per almeno 15 secondi la bombola prima dell'uso e ripetere questa operazione dopo eventuali intervalli di lavorazione.
4. 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 considerare la bassa post-espansione della schiuma che colmerà il vuoto residuo.
5. Nel caso di tracce profonde, riempire a strati attendendo di volta in volta l'indurimento dello strato inferiore.
6. L'indurimento completo della schiuma si raggiunge a circa un'ora dall'estrusione. Dopo tale intervallo, eventuali eccedenze/sbordature possono essere tagliate con cutter o levigate con carta abrasiva ed eventualmente rasate. In ogni caso la schiuma andrà protetta dai raggi UV,
7. Nel caso di scarsa umidità ambientale umidificare i cordoli subito dopo l'estrusione. Questa operazione accelera la velocità di indurimento e aumenta la post-espansione della schiuma.

### Pulizia

Eventuali sbordature di prodotto fresco e tracce di schiuma non indurita su abiti, attrezzi, supporti, ecc. si puliscono con solvente per schiuma poliuretanic. La schiuma indurita può essere rimossa solo meccanicamente (raschiando o smerigliando). 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.

## DATI TECNICI

PARAMETRO E METODO DI PROVA	VALORE
Temperatura esterna durante l'applicazione	da -10 °C a +35 °C
Temperatura di esercizio	da -40 °C a +120 °C
Filmazione superficiale (a 23 °C e 50% U.R.) (sec. MIT 87*)	9 – 10 minuti
Tranciabilità (cordolo del diametro di 20 mm a 23 °C e 50% U.R.) (sec. MIT R/08*)	ca. 20 minuti
Massa Volumica (dopo espansione contrastata) (sec. MIT 50*)	15 kg/m <sup>3</sup>
Resistenza a trazione	ca. 10 N/cm <sup>2</sup>
Resistenza al taglio (a 23 °C e 50% U.R.)	ca. 5 N/cm <sup>2</sup>
Tensione di taglio al 10% di deformazione (a 23 °C e 50% U.R.)	ca. 4 N/cm <sup>2</sup>
Variazione dimensionale lineare (23°C – 50% U.R.) (sec. MIT 52*)	< 3 %
Comportamento al fuoco (DIN 4102)	B2
Resistenza all'acqua	ottima
Resistenza ai detergenti	ottima
Resistenza agli agenti chimici	buona
Resistenza ai raggi UV	scarsa
Resistenza ai microrganismi	ottima
Colore	Giallo naturale

\* I Metodi Interni Torggler sono a disposizione su richiesta.

Versione	Pistola
Imballo	bombola
Confezione	12x750 ml
Pallet	70 cartoni
Colore	Giallo naturale, Bianco

## CONSUMO

- Espansione libera: fino a 45 litri
- Espansione contrastata: fino a 35 litri

I valori indicati sono riferiti a condizioni di laboratorio e possono variare anche sensibilmente in funzione delle condizioni applicative ed ambientali reali.

## STOCCAGGIO

Mantenere in posizione eretta e al riparo dall'irraggiamento diretto. Evitare accuratamente uno stoccaggio in posizione orizzontale, dato che in questa maniera si formano rapidamente delle incrostazioni sotto la valvola che compromettono irrimediabilmente l'estrusione della schiuma. Volt è stabile per almeno 18 mesi se conservata in posizione eretta, al fresco (a temperature inferiori a 25 °C), in un luogo asciutto e nelle confezioni originali chiuse. Rispettare la scadenza indicata sulla bombola.

## CERTIFICAZIONI

RIFERIMENTO TECNICO NORMATIVO	DETERMINAZIONI
CEI EN 60695-2-10 (2014-03) CEI EN 60695-2-11 (2014-08)	Resistenza al filo incandescente Glow Wire test 850 °C
GEV Emicode – determinazione VOC	EC1 plus (bassissime emissioni)
DIN 4102 – Comportamento al fuoco	B2

Le informazioni contenute in questo documento sono riportate sulla base della nostra esperienza e delle nostre conoscenze; pertanto ogni raccomandazione e suggerimento riportato è senza alcuna garanzia e deve essere verificato prima di adoperare il prodotto da chi intenda farne uso che si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo utilizzo non essendo le condizioni di impiego sotto il nostro diretto controllo. In caso di dubbi è sempre consigliabile fare delle prove preliminari e/o chiedere l'intervento dei nostri tecnici. L'azienda Torggler si riserva il diritto di modificare, sostituire e/o eliminare gli articoli, nonché variare i dati dei prodotti riportati in questo prospetto, senza alcun preavviso; in tal caso le indicazioni qui riportate potrebbero essere non più valide. Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata della scheda tecnica, disponibile sul sito [www.torggler.com](http://www.torggler.com) . Versione 24.01.2023.