

Torggler

Impermeabilizzanti

PROMURAL[®] SILICON

Impregnante idrofobizzante trasparente, pronto all'uso, a base di polimeri silossanici disciolti in solvente, di tipo H per i principi PI, MC, IR secondo EN 1504-2, per il trattamento protettivo di supporti minerali assorbenti.



- Buona capacità di penetrazione
- Altissima resistenza alla calce e al cemento (a differenza degli impregnanti a base di siliconati diluibili con acqua che vengono rapidamente degradati dai supporti cementizi)
- Assenza di appiccicosità dopo essiccamento
- Altissima permeabilità al vapore acqueo
- Eccezionale idrorepellenza (piogge battenti spinte da venti alla velocità di 100 km/h non riescono a penetrare nel supporto)
- Inalterata efficacia nel tempo (comprovata efficacia per un periodo di 15 anni)



CAMPI DI IMPIEGO

Impregnazione di materiali edilizi assorbenti tipo:

- calcestruzzo, intonaci a base di calce idraulica e/o cemento
- calcestruzzi cellulari
- mattoni, tegole cementizie ed in laterizio
- elementi ceramici non smaltati, p.es. cotto fiorentino, e pietre naturali porose, p.es. arenaria (in questo caso è necessario fare prove preliminari).

CARATTERISTICHE

Promural Silicon è un impregnante idrofobico incolore, pronto all'uso, a base di silani e silossani disciolti in solventi, che soddisfa i requisiti della EN 1504-2 per le impregnazioni idrofobiche come prodotto di protezione superficiale. Promural Silicon protegge facciate e murature contro infiltrazioni d'acqua da pioggia e straventì. L'idrofobizzazione è così spinta che l'acqua piovana non riesce a penetrare persino in microfessure (cavillature) fino a 0,3 mm di larghezza. Promural Silicon protegge le facciate contro la salsedine nelle zone costiere e contro

gli agenti atmosferici aggressivi, disciolti nell'acqua piovana, nelle zone urbane ed industriali. L'inattivazione dei capillari del sottofondo ottenuta col Promural Silicon avviene senza riduzione della traspirabilità dello stesso. Il prosciugamento di muri umidi viene quindi accelerato poiché l'allontanamento dell'umidità sotto forma di vapore acqueo non subisce alcun impedimento mentre è interdetta l'infiltrazione idrica dall'esterno verso il supporto, in virtù delle spiccate proprietà idrorepellenti realizzate con Promural Silicon. Si evita nello stesso tempo la crescita di microrganismi, come funghi e muschi, favorita da supporti umidi. Muri umidi sono buoni conduttori termici e di conseguenza cattivi termoisolanti. Un contenuto di umidità del 5% riduce la resistività termica (inverso della conducibilità) p.es. di un mattone da 24 cm, del 50% ca. L'acqua contenuta nei pori e capillari del materiale da costruzione aumenta infatti la conducibilità dello stesso; inoltre la stessa acqua può essere allontanata dal muro solo per evaporazione, cioè come vapore acqueo. Per trasformare acqua in vapore ci vuole calore; una buona impregnazione con Promural Silicon migliora dunque notevolmente le proprietà termoisolanti dei muri e riduce le spese del riscaldamento. Calcestruzzi faccia a vista, protetti con Promural Silicon, mantengono inalterato nel tempo il loro aspetto estetico. Facciate trattate con Promural Silicon si sporcano molto meno di quelle non impregnate. Lo sporco non può annidarsi nei pori idrofobizzati e viene facilmente dilavato dalla pioggia. Promural Silicon idrofobizza in maniera invisibile elementi ceramici per interni, rendendoli meno sensibili all'imbrattamento da liquidi. Rivestimenti ceramici esterni, impregnati con Promural Silicon non sono soggetti all'affioramento di sali e sono più resistenti al gelo. Con Promural Silicon si eliminano definitivamente le efflorescenze. Poiché l'eluizione di sali solubili da supporti cementizi od in laterizio porta spesso a distacchi di rivestimenti sintetici od intonaci, una mano di fondo a base di Promural Silicon prima di applicare pitture all'acqua o rivestimenti cementizi si presta egregiamente per impedire la migrazione dei sali in superficie e il conseguente distacco dei rivestimenti. L'impregnante Promural Silicon non altera minimamente l'aspetto del sottofondo trattato. Ai sensi della EN 1504-2, Promural Silicon è un prodotto per la protezione superficiale per mezzo d'impregnazione idrofobica delle strutture in calcestruzzo riferibile al principio 1 (protezione contro l'ingresso), al principio 2 (controllo dell'umidità) ed al principio 8 (aumento della resistività).

AVVERTENZE

- Promural Silicon può essere impiegato solamente per l'impregnazione idrofobica di costruzioni e manufatti fuori terra, non soggetti a pressioni idrostatiche o comunque a prolungati ristagni d'acqua, e per il trattamento idrorepellente dei materiali edilizi predetti se non sono soggetti alla risalita di acqua contenente sali.
- Promural Silicon contiene solventi infiammabili. Nell'immagazzinaggio, nella manipolazione e nell'applicazione dell'impregnante silossanico si devono adottare quindi le necessarie precauzioni richieste per i prodotti infiammabili. Non esporre a temperature >30°C, alla luce diretta del sole, a fonti di calore, a fiamme libere o altre fonti di accensione.
- Dato che Promural Silicon non ha alcun effetto consolidante (non è filmogeno) non si prestano a tale trattamento supporti friabili e sfarinanti.
- Non usare in ambienti non areati.
- Attenersi alle informazioni riportate sulla scheda di sicurezza

ISTRUZIONI PER LA POSA

Preparazione alla posa

Il sottofondo da impregnare deve essere pulito, solido e asciutto per garantire la massima penetrazione del Promural Silicon. Eventuali efflorescenze devono essere accuratamente rimosse meccanicamente o con Acido Cloridrico diluito: si diluisce 1 litro di Acido Cloridrico commerciale (acido muriatico) con 10 litri di acqua e si effettua un energico lavaggio del supporto con tale soluzione. Successivamente si risciacqua ripetutamente e quindi si lascia asciugare il sottofondo lavato prima di trattarlo con Promural Silicon. Fessure superiori a 0,3 mm e crepe devono essere adeguatamente stuccate. Sigillature e raccordi difettosi si devono ripristinare a regola d'arte. Sottofondi cementizi freschi devono indurire almeno per 3 settimane prima di applicarvi l'impregnante.

Istruzioni di posa

Promural Silicon è un prodotto pronto all'uso. Si applica mediante pennello e pennellina, con procedimento a spruzzo (a bassa pressione, p.es. con pompette irroratrici) od a immersione. L'applicazione della soluzione silossanica deve essere uniforme ed abbondante fino a completa saturazione del supporto. Per l'impregnazione idrofobica di superfici estese si consiglia l'applicazione a spruzzo per garantire il trattamento di tutta la superficie. Le mani da applicare dipendono molto dalla capacità di assorbimento del supporto e sono comunque normalmente almeno due. L'intervallo di tempo fra le successive applicazioni di impregnante può venir scelto a piacere purché la mano precedente sia stata completamente assorbita. Promural Silicon può essere applicato anche a basse temperature, non viene dilavato dalla pioggia appena messo in opera e sviluppa interamente la sua idrorepellenza già dopo qualche ora dall'applicazione. Per impregnare facciate rivestite con elementi ceramici poco assorbenti si deve applicare in abbondanza il prodotto impregnante, affinché i giunti tra le

piastrelle, notoriamente permeabili all'acqua, possano saturarsi di Promural Silicon. Dopo imbibizione a rifiuto dei giunti, trascorsa circa 30 minuti, si pulisce l'eccesso di impregnante depositatosi sulle piastrelle con un panno imbevuto di raga minerale o altro diluente per vernici.

Pulizia

Gli attrezzi di lavoro e materiali od elementi costruttivi eventualmente imbrattati durante l'applicazione del Promural Silicon si puliscono con raga minerale o solventi similari.

DATI TECNICI

DATI TECNICI	VALORI
Aspetto	liquido
Colore	incolore
Densità (a 20 °C) EN ISO 2811-1	(0,76 ÷ 0,81) kg/L
Profondità di penetrazione EN 1504-2 (Prospetto 3 n.19)	classe I (Penetrazione: < 10 mm)
Assorbimento d'acqua e resistenza agli alcali (EN 13580): Rapporto d'assorbimento rispetto al provino non trattato (<7,5%) EN 13580	conforme
Assorbimento d'acqua e resistenza agli alcali (EN 13580): Rapporto d'assorbimento dopo immersione in una soluzione alcalina (<10%) EN 13580	conforme
Velocità d'essiccazione (EN 13579)	Coefficiente di velocità di essiccazione: >30 % Classe I
Viscosità (Tempo di efflusso a 20° C, tazza DIN/4 mm) EN ISO 2431	9÷12 secondi
Tempo di filmazione a 23 °C *	30- 60 minuti ca.
Temperatura d'applicazione	da +5 a +35 °C
Temperatura d'esercizio	da -50 a +150

* Valori registrati con temperatura di 23°C e umidità al 50%. I dati espressi possono variare in funzione dello spessore del prodotto applicato e delle specifiche condizioni di cantiere: temperatura, umidità, ventilazione, assorbenza del fondo.

Colore	Trasparente
Imballo	latta
Confezione	18x1 l, 20 l, 5 l
Pallet	24 cartoni, 33 latte, 90 latte

CONSUMO

Il consumo di Promural Silicon dipende dalla porosità del sottofondo e varia da 0,2 a 1 l/m². Si consiglia di eseguire sempre su una superficie di 1m² ca. un'impregnazione di prova per determinare il consumo e controllare l'efficacia del prodotto

STOCCAGGIO

Promural Silicon va conservato in ambiente asciutto e fresco. Nelle confezioni originali chiuse si mantiene per almeno 24 mesi. LIQUIDO E VAPORI INFIAMMABILI.

CERTIFICAZIONI

Le dichiarazioni di prestazione sono disponibili sul sito www.torggler.com.

LEGENDA CLASSIFICAZIONE SECONDO EN 1504-2	
TIPI	
H	Impregnazione idrofobica
I	Impregnazione
C	Rivestimento
PRINCIPI	
PI	Protezione contro i rischi di penetrazione
MC	Controllo dell'umidità
PR	Resistenza fisica / miglioramento della superficie
RC	Resistenza agli agenti chimici
IR	Aumento delle resistività

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 . Versione 27.09.2021.