

# Torggler

Impermeabilizzanti

## EPOXY

Rivestimento protettivo epossidico bicomponente.



- Esente da solventi
- Resistente agli agenti chimici
- Spessori elevati anche in verticale



### CAMPI DI IMPIEGO

Epoxy è particolarmente indicato per:

- La protezione di sottofondi in calcestruzzo e supporti minerali porosi in genere (pietra, malte cementizie), ma anche su acciaio, ferro o alluminio
- Il rivestimento interno di recipienti, silos o tubazioni
- La protezione anticorrosiva ed antiacida di strutture in calcestruzzo o acciaio in genere
- Il rivestimento di impianti di depurazione,
- Rivestimenti protettivi nell'industria chimica o galvanica, nell'agricoltura, nelle tintorie, lavanderie, conerie, ecc.

### TIPI DI SOTTOFONDO

Epoxy è ideale per la protezione antiacida ed anticorrosiva di superfici in calcestruzzo, pietra, malte cementizie, ma anche acciaio, ferro ed alluminio.

### CARATTERISTICHE

Epoxy è un rivestimento protettivo epossidico bicomponente esente da solventi ed applicabile anche a spessori elevati pure in verticale. La sua natura chimica rende il rivestimento indurito particolarmente resistente agli agenti chimici (acidi minerali ed organici, soluzioni e sostanze alcaline). Non contenendo né solventi organici, né acqua, con Epoxy è possibile ottenere degli spessori più elevati rispetto a quelli ottenibili con prodotti all'acqua oppure a base di solventi. Epoxy è un rivestimento protettivo (tipo C) per le superfici delle strutture in calcestruzzo secondo UNI EN 1504-2, utilizzabile in base ai seguenti principi secondo UNI EN 1504-9: Protezione contro i rischi di penetrazione (principio 1), controllo dell'umidità (principio 2), aumento della resistenza fisica (principio 5), miglioramento della resistenza chimica (principio 6) ed aumento della resistività (principio 8).

## AVVERTENZE

- A causa del fortissimo rallentamento della reticolazione si sconsiglia l'applicazione di Epoxy a temperature inferiori a +10 °C.
- Se stoccato per più di un giorno a temperature inferiori a +10 °C ca., il componente A può presentarsi coagulato per l'effetto della cristallizzazione della resina epossidica in esso contenuta. Questo fenomeno non rappresenta un difetto e può essere facilmente eliminato portando i contenitori interessati a +40 °C per una notte.

## ISTRUZIONI PER LA POSA

### Preparazione alla posa

Il sottofondo deve essere solido, libero da particelle sciolte e patina di cemento, pulito e regolare. Può essere umido ma non deve essere bagnato, in quanto gocce d'acqua superficiali diminuiscono fortemente l'aderenza del rivestimento al sottofondo. Si consiglia l'applicazione di una mano di Emulsione Epossidica 723 (50-70 g/m<sup>2</sup>) come primer nel caso di sottofondi particolarmente umidi. 24 ore dopo la stesura dello strato di fondo si può applicare la prima mano di Epoxy. Sottofondi in metallo devono essere sabbiati.

### Preparazione del prodotto

Miscelare intimamente i due componenti predosati nei contenitori originali versando il componente B in quello del componente A e mescolare con miscelatore elettrico senza introdurre aria finché si ottiene una massa omogenea.

### Istruzioni di posa

Epoxy si applica a pennello, a rullo oppure a spruzzo (airless). Nel caso di applicazione a spruzzo, si può migliorare la lavorabilità aggiungendo ca. 0,5% di un solvente (p.e. toluene) all'atto della miscelazione dei due componenti. Applicare il prodotto mescolato in almeno due mani da 300 g/m<sup>2</sup> l'una; lo spessore teorico ottenuto applicando le suddette quantità è di ca. 470 micrometri. Ogni mano va applicata quando quella sottostante è sufficientemente indurita (a condizioni normali ciò richiede 24 ore ca.). Il tempo di lavorabilità (pot-life) del prodotto è di ca. 1 ora a +20 °C, mentre temperature più alte lo accorciano e temperature più basse lo allungano. NOTA: la viscosità del componente A tende ad aumentare nel tempo. Si tratta di un fenomeno inevitabile il quale non compromette le prestazioni del prodotto applicato. Per abbassare la viscosità basta aggiungere una piccola quantità di solvente, p.e. 0,3-0,5 % di toluene, all'atto della miscelazione con il componente B.

### Pulizia

Allo stato fresco del prodotto, gli attrezzi di lavoro possono essere puliti con solventi (p.e. toluene o ragia minerale).

## TEMPI TECNICI

Una pellicola di Epoxy ad una temperatura di +20 °C è pedonabile dopo ca. 8 ore, a +10 °C solo dopo 16 ore. Il suo completo indurimento si ha a 10 giorni di stagionatura a +20 °C, mentre a +10 °C non avviene prima di 20 giorni dall'applicazione.

## DATI TECNICI

PARAMETRO	VALORI
Aspetto: componente A	liquido pastoso
Aspetto: componente B	liquido

Colore: componente A	grigio
Colore: componente B	incoloro
Tenore in solventi (Deutsche Bauchemie e.V.)	esente
Rapporto di miscele	C. A : C. B = 80:20
Massa volumica della miscela A+B (UNI 8490/2)	1,26 g/ml
Temperatura d'applicazione	da +10 °C a +35 °C
Durata in vaso – pot life (EN ISO 9514)	a 30 °C: 30 minuti ca.
Durata in vaso – pot life (EN ISO 9514)	a 20 °C: 45 minuti ca.
Durata in vaso – pot life (EN ISO 9514)	a 10 °C: 80 minuti ca.
Viscosità della miscela A+B (MIT 3C*)	10 °C: 7,1 Pa*s (gradiente di viscosità = 50/s)
Viscosità della miscela A+B (MIT 3C*)	23 °C: 2,4 Pa*s (gradiente di viscosità = 50/s)
Viscosità della miscela A+B (MIT 3C*)	30 °C: 1,7 Pa*s (gradiente di viscosità = 50/s)
Resistenza alla trazione (DIN 53455, fustella n° 5)	a 24 h: 1,5 > N/mm <sup>2</sup>
Resistenza alla trazione (DIN 53455, fustella n° 5)	a 7 gg: 7 > N/mm <sup>2</sup>
Resistenza alla trazione (DIN 53455, fustella n° 5)	a 28 gg: 8 > N/mm <sup>2</sup>
Allungamento a rottura (DIN 53455, fustella n° 5)	a 24 h: 55%
Allungamento a rottura (DIN 53455, fustella n° 5)	a 7 gg: 20%
Allungamento a rottura (DIN 53455, fustella n° 5)	a 28 gg: 15%
Progressione dell'indurimento – Durezza Shore (EN ISO 868)	Shore A/15 a 23 °C: dopo 8 h: 35
Progressione dell'indurimento – Durezza Shore (EN ISO 868)	Shore A/15 a 23 °C: dopo 24 h: 68
Progressione dell'indurimento – Durezza Shore (EN ISO 868)	Shore A/15 a 23 °C: dopo 3 gg: 79
Progressione dell'indurimento – Durezza Shore (EN ISO 868)	Shore A/15 a 23 °C: dopo 7 gg: 86
Pedonabile	dopo 8 ore
Temperatura massima di esercizio	+ 80°C

PARAMETRO	VALORI	LIMITE/CLASSI EN 1504-2
Adesione per trazione diretta – pull-off (EN 1542)	3,1 N/mm <sup>2</sup>	>1,5 N/mm <sup>2</sup> (trafficato)
Adesione per trazione diretta – pull-off (EN 1542)	3,1 N/mm <sup>2</sup>	>0,8 N/mm <sup>2</sup> (non trafficato)
Permeabilità alla CO2 (EN 1062-6)	Sd = 179 m (spessore = 300 µm)	Classe II
Assorbimento capillare (EN 1062-3)	0,012 kg/m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup>	<0,1 kg/m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup>
Permeabilità al vapore acqueo (UNI EN ISO 7783-1)	Sd = 19 m (spessore = 300 µm)	Classe II
Resistenza all'urto (EN ISO 6272)	Classe II	Nessuna fessura e delaminazione
Resistenza all'abrasione (EN ISO 5470-1)	Perdita di peso: 0,21 g	< 3g
Resistenza all'attacco chimico severo (EN 13529)	Classe II: Acido acetico 10%, Acido solforico 20%, Idrossido di sodio 20%	Calo della Durezza Shore D < 50%

Resistenza agli agenti chimici  
(EN 12808-1)

Su richiesta è disponibile una  
tabella di resistenza al contatto  
accidentale e/o permanente

(\*) I Metodi Interni Torggler (MIT) sono disponibili su richiesta.

Colore	Grigio
Bicomponente	Bicomponente
Imballo	secchio
Confezione	4x3 kg

## CONSUMO

Il consumo di Epoxy è di 300 g/m<sup>2</sup> per mano.

## STOCCAGGIO

Epoxy è stabile per almeno 24 mesi se conservato nelle confezioni originali chiuse ed immagazzinato a temperature tra +5 °C e +30 °C.

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 02.07.2021.