

RESINA F390X

PASTA ADESIVA EPOSSIDICA PER SISTEMI FRP

ADESIVO EPOSSIDICO PER INCOLLAGGIO STRUTTURALE E MATERIALI FIBRORINFORZATI A MATRICE POLIMERICA (FIBER-REINFORCED POLYMERS)



Pasta adesiva tixotropica bicomponente a base di resine epossidiche senza aggiunta di solventi, indurite con poliammine alifatiche e cicloalifatiche modificate ed addizionate con cariche minerali. Spatolabile e/o rullabile ed applicabile in verticale ed all'intradosso. Prodotto marcato CE come sistema per la protezione e la riparazione delle strutture in calcestruzzo secondo la norma UNI EN 1504-4 "Incollaggio strutturale".

CAMPI D'IMPIEGO

RESINA F390X è un prodotto appositamente studiato e formulato per costituire la matrice polimerica per la realizzazione di sistemi di rinforzo a base di materiali fibrorinforzati a matrice polimerica (FRP), in particolare questo prodotto è adatto per:

- incollaggio e laminazione di nastri, tessuti e/o lamine in fibra di carbonio, vetro e aramide per rinforzi strutturali di travi in calcestruzzo e/o legno;
- rinforzo strutturale di travi in calcestruzzo mediante incollaggio di lamina in acciaio (beton plaqué) o placcaggio con lamine in carbonio o tessuti per FRP.

Inoltre, può essere utilizzato con successo anche per:

- riparazione ed incollaggio strutturale di materiali edili: calcestruzzo, fibrocemento, ferro, legno, laterizio, pietra, marmo;
- rasatura e stuccatura di superfici soggette ad abrasione/erosione;
- stuccatura delle cavità e vuoti del calcestruzzo scassato;
- stuccatura delle fessure ed incollaggio degli iniettori prima dell'iniezione con PRIMER F390X;
- incollaggio strutturale rigido di elementi prefabbricati in calcestruzzo (lastre, tubi);
- incollaggio di elementi in legno nella realizzazione di solai collaboranti.

CARATTERISTICHE

- Grazie alla sua tixotropia, l'adesivo RESINA F390X è applicabile in verticale fino a spessori di circa 2 mm ed all'intradosso con ridotto rischio di colature;
- Elevate caratteristiche meccaniche di resistenza a compressione ed a flessione;
- Ottima adesione dovuta ad un indurimento senza ritiro e ad un'ottima compatibilità con diversi materiali da costruzione: calcestruzzo, laterizio, pietra, legno, acciaio;
- Buona resistenza chimica a soluzioni acide e basiche diluite;
- Ottima resistenza allo smog ed alle nebbie saline;
- Ottime proprietà dielettriche (bassa conducibilità elettrica);
- Possiede eccellenti proprietà meccaniche;
- Confezioni predosate, pronte all'uso.

MODALITÀ D'IMPIEGO

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Rasatura: le superfici da rivestire devono essere compatte, pulite (prive di olio e grasso), asciutte (umidità del supporto < 5%) ed esenti da parti friabili e lattime di cemento. Per una migliore adesione la superficie deve essere leggermente irruvidita mediante carteggiatura o sabbiatura; successivamente rimuovere con aspiratore ogni traccia di polvere e sporco.

Incollaggio e riparazione: nel caso di incollaggio o riparazione di un elemento fessurato, è consigliabile aprire il più possibile la crepa, eventualmente allontanando le parti da incollare (questo vale nel caso di soglie, gradini o parti amovibili): asportare le parti friabili con disco abrasivo, spazzola o raschietto e pulire accuratamente con aspirapolvere o aria compressa. I metalli devono essere sabbiati al grado SA 2,5 o in alternativa smerigliati o puliti energicamente con spazzola metallica e successivamente trattati con primer specifico.

Impregnazione fibre FRP: se necessario regolarizzare la superficie con stucco epossidico tipo STUCCO F390X.

La presenza d'acqua ha un'influenza negativa sull'adesione. I sottofondi bagnati devono essere asciugati il più possibile con aria o meglio con fiamma a gas.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Versare il componente B nel componente A e miscelare a bassa velocità per 3÷5 minuti con trapano dotato di elica/spirale in modo da incorporare meno aria possibile; durante questa operazione, raschiare anche il fondo e le pareti del contenitore.

APPLICAZIONE

Rasatura: distribuire il materiale con una spatola americana di acciaio o di nylon.

Incollaggio e riparazione: distribuire il materiale sulla superficie di incollaggio con una spatola od una cazzuola in spessori da 2 a 4 mm in base alle superfici da incollare/congiungere e pressare moderatamente gli elementi fino a fare uscire un po' di adesivo dai lati, quindi assicurarsi che rimangano premuti/in posizione fino all'indurimento (6 ore a 20 °C).

Impregnazione fibre FRP: applicare il materiale a rullo o spatola sul supporto, stendere il tessuto avendo cura di premerlo accuratamente lungo la direzione longitudinale delle fibre con un rullino metallico a denti paralleli, ripetere l'operazione per eliminare l'aria intrappolata e permettere la fuoriuscita dell'adesivo sottostante attraverso il tessuto, applicare una ulteriore quantità di prodotto a rullo in modo da incorporare perfettamente nell'adesivo il tessuto di rinforzo.

Nel caso fosse necessario applicare ulteriori strati ripetere le operazioni sopra descritte.

Note. Le confezioni sono predosate in peso: usare completamente il componente A ed il componente B. Nel caso di uso parziale delle confezioni, i componenti vanno pesati rispettando il rapporto A+B indicato sull'etichetta e non dosati in volume.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Resistenza a compressione (UNI EN 12190)	> 90 MPa
Modulo elastico (UNI EN 13412)	circa 3000 MPa
Adesione su calcestruzzo asciutto (*) (ISO 4624)	> 4,0 MPa
Adesione su calcestruzzo umido (*) (ISO 4624)	> 2,0 MPa
Adesione su acciaio (UNI EN 12188)	
	angolo 50° 100 MPa
	angolo 60° 110 MPa
	angolo 70° 120 MPa
Ritiro lineare (UNI EN 12617-1)	0,2 mm/m
Temperatura di transizione vetrosa (UNI EN 12614)	> 60 °C
Temperatura di transizione vetrosa (linee guida FRP, maggio 2019)	
I CICLO (maturazione: 48 ore a 23 ± 2 °C)	52,6÷68,4 °C
II CICLO (maturazioni ulteriori: 24 ore a 45 ± 2 °C)	72,0÷75,5 °C
Peso specifico	circa 1000 kg/dm ³
Rapporto di miscela A + B	100 + 33

Valori ottenuti dopo 7 giorni di indurimento a 25 °C.

(*) Nella prova di adesione su acciaio, la rottura avviene nell'adesivo per tutti e tre gli angoli testati.

TEMPI DI UTILIZZO E INDURIMENTO

Versando il componente B nel componente A inizia la reazione di indurimento: dopo la miscelazione il tempo a disposizione è limitato e dipende dalla temperatura.

Temperatura	Utilizzo (pot-life)	Indurimento
10 °C	180 min	24 ore
20 °C	60 min	12 ore
30 °C	12 min	6 ore

Indurimento completo dopo 7 giorni a 23 ± 2 °C

CONSUMO

Incollaggio e rasatura: circa 1 kg/m² per uno strato di spessore 1 mm.

CONFEZIONI E STOCCAGGIO

- RESINA F390X è disponibile in confezioni (componente A + B) da 1 kg e 4 kg.
- In confezioni originali e chiuse, il prodotto rimane inalterato almeno per 18 mesi se viene tenuto in ambiente con temperatura compresa fra 10 e 30 °C.

PULIZIA DEGLI ATTREZZI E PRECAUZIONI IGIENICHE

- Prima della manipolazione del prodotto consultare le relative schede di sicurezza.
- Per la pulizia degli attrezzi usare solventi idonei
- Le resine epossidiche e gli indurenti possono causare irritazioni: evitare perciò ogni contatto con la pelle e in particolare con gli occhi ed aerare i locali durante l'utilizzo.
- Indossare guanti, tuta di protezione, occhiali chiusi o visiera protettiva. Per chi deve lavorare a lungo con resine epossidiche è indicato l'uso di una crema protettiva.
- In caso di contatto con la pelle pulirsi subito con uno straccio imbevuto di alcool denaturato e poi lavarsi con acqua e sapone neutro o con pasta lavamani; successivamente adoperare una crema nutritiva.
- In caso di contatto con gli occhi o con le mucose, non utilizzare alcool, ma lavarsi subito con acqua corrente ed un sapone neutro per 10/15 minuti, poi consultare il medico.

Non lavarsi con solvente.



UFFICIO TECNICO

43036 Fidenza – Via Emilia Ovest, 58/B
Tel. +39 0524 520312 – Fax. +39 0524 520314
infoferri@ferrimix.it – www.ferrimix.it

La presente Scheda Tecnica non costituisce specifica. I dati riportati, pur dettati dalla nostra migliore esperienza e conoscenza, sono puramente indicativi. Sarà cura dell'utilizzatore stabilire se il prodotto è adatto o non adatto all'impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso del prodotto stesso. Ferri si riserva il diritto di cambiare confezione e quantitativo in essa contenuto senza nessun preavviso. Verificare che la revisione della scheda sia quella attualmente in vigore. I prodotti Ferri sono destinati al solo uso professionale.

Revisione 1 - 05/2024

3