



## RESICOL 117

### 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".

## Settori d'impiego

RESICOL 117 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 placqué) o placcaggio con lamine in carbonio o tessuti per FRP.

Inoltre, RESICOL 117 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 scasserato;
- Stuccatura delle fessure ed incollaggio degli iniettori prima dell'iniezione con RESISYSTEM 310/312 o con REPIKIT 310/312.
- 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 RESICOL 117 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'uso

### 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 RESICOLOR 425.

**Impregnazione fibre FRP:** se necessario regolarizzare la superficie con stucco epossidico tipo RESICOL 100 o RESICOL 102.

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

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

Versando il componente B nel componente A inizia la reazione di indurimento: dopo la miscelazione il tempo a disposizione è limitato e dipendente 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/m<sup>2</sup> per uno strato di spessore 1 mm.

## Confezioni e stoccaggio

RESICOL 117 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 come RESISOLV 111, RESISOLV 196, alcool.

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.**

*Le informazioni contenute in questa scheda sono dettate dalle migliori esperienze pratiche e di laboratorio della RESIMIX, che garantisce i suoi prodotti quando vengono applicati secondo le istruzioni. È tuttavia compito del Cliente verificare che il prodotto sia adatto all'impiego cui intende destinarlo. Il produttore declina ogni responsabilità per i risultati di applicazioni errate o comunque al di fuori del suo controllo. La RESIMIX si riserva di apportare variazioni dei dati. Per qualsiasi ulteriore chiarimento, si consiglia la spettabile clientela di rivolgersi all'Ufficio Assistenza Tecnica*