

## **ResinFIP** **EPOBOND T 160**

Adesivo epossidico, bicomponente, tixotropico, privo di solventi, per interventi strutturali, utilizzato per realizzare incollaggi tra materiali anche di diversa natura.



### **A COSA SERVE**

**ResinFIP EPOBOND T 160** è stato progettato e formulato per garantire elevatissima adesione tra supporti di diversa natura quali ad esempio calcestruzzo ed acciaio.

L'applicazione può avvenire manualmente utilizzando una spatola o cazzuola. Per applicazioni particolari può essere estruso mediante una specifica pompa a pistone.

I campi di applicazione sono molteplici i più frequenti sono:

- incollaggi strutturali tra materiali anche di natura diversa quali calcestruzzo, acciaio, elementi lapidei, laterizi, legno, garantendo la monoliticità tra gli elementi incollati;
- l'allettamento di dispositivi meccanici quali, ad esempio, gli apparecchi d'appoggio da ponte o placcaggi in acciaio e giunti stradali;
- incollaggio di conci in c.a. prefabbricati;
- risanamento di imperfezioni superficiali del calcestruzzo quali vaiolature, vespai e spigoli;
- stuccatura di stati fessurativi da iniettare con **ResinFIP EPOBOND F 140** o **ResinFIP EPOBOND F 130**.

### **COSA È**

**ResinFIP EPOBOND T 160** è un adesivo strutturale, a base di resina epossidica, bicomponente, tixotropico, privo di solventi organici e di plastificanti, caricato con filler inorganici, garantisce una elevatissima capacità adesiva.

**ResinFIP EPOBOND T 160** ha la marcatura CE con sistema di accreditamento 2+ (certificato n. 1305-CPR-0859), ed è conforme alle prescrizioni della normativa UNI EN 1504-4 specifica per gli Incollaggi strutturali.

### **CARATTERISTICHE E REQUISITI PRESTAZIONALI**

I principali requisiti identificativi **ResinFIP EPOBOND T 160** sono:

- **Elevata aderenza**, requisito fondamentale per garantire durabilità agli incollaggi, fissaggi o sigillature tra elementi anche di diversa natura;
- **Elevata lavorabilità** facilmente stendibile grazie alla sua consistenza cremosa;
- **Assenza di ritiro**, garantisce la stabilità volumetrica del materiale impedendo fenomeni di perdita di aderenza;
- **Elevate resistenze meccaniche**, garantiscono un ottimo comportamento alle sollecitazioni statiche e dinamiche;
- **Dielettricità**, requisito particolarmente importante per garantire la durabilità delle strutture nel caso di presenza di correnti vaganti;
- **Elevata resistenza chimica**, resiste alle aggressioni di natura chimica come acidi, alcali, solventi ed idrocarburi.



I principali requisiti, prestazioni e caratteristiche che identificano **ResinFIP EPOBOND T 160** sono riportate nella seguente tabella:

<b>Caratteristiche</b>	
Colore della miscela	Grigio
Temperatura di applicazione	5 ÷ 35 °C
Rapporto di miscela A:B in peso	4 : 1,5
Tempo di lavorabilità UNI EN ISO 9514	a 5°C ≥ 40 minuti a 20°C ≥ 30 minuti a 35°C ≥ 20 minuti
Tempo aperto UNI EN 12189	a 5 °C ≥ 55 minuti a 20°C ≥ 50 minuti a 35°C ≥ 35 minuti
Prova di scorrimento UNI EN 1799 (fino a un spessore dell'adesivo di 4 mm)	< 1 mm
Peso specifico (A+B) UNI EN ISO 1183-1	1,35 ÷ 0,01 Kg/dm <sup>3</sup>
Temperatura di transizione vetrosa (Tg) UNI EN 12614	52,2°C

<b>Normative di riferimento</b>	<b>Prestazioni</b>
Aderenza all'acciaio per trazione diretta UNI EN 12188 (UNI EN 1542)	> 20 MPa
Aderenza al calcestruzzo per trazione diretta UNI EN 1542	≥ 3 MPa rottura nel calcestruzzo
Determinazione dell'aderenza calcestruzzo indurito su calcestruzzo indurito UNI EN 12636	Test superato - rottura nel calcestruzzo
Determinazione dell'aderenza calcestruzzo indurito su calcestruzzo indurito sensibilità all'acqua UNI EN 12636	Test superato - rottura nel calcestruzzo
Aderenza acciaio su acciaio prova a taglio su piano inclinato UNI EN 12188	angolo di 50° ≥ 70 MPa angolo di 60° ≥ 75 MPa angolo di 70° ≥ 90 MPa
Resistenza a compressione UNI EN 12190	a 3 giorni ≥ 50 MPa a 7 giorni > 70 MPa
Resistenza a flessione a 7 giorni UNI EN 12190	> 30 MPa
Resistenza a flesso-trazione UNI EN ISO 178	> 42 MPa
Modulo di elasticità a flesso-trazione UNI EN ISO 178	≥ 4.300 MPa
Modulo di elasticità in compressione UNI EN 13412 (Metodo 1)	≥ 4.500 MPa
Determinazione della durabilità dopo cicli termici e cicli di umidità UNI EN 13733	Test superato – rottura nel calcestruzzo
Determinazione della resistenza elettrica - UNI EN 1081 (METODO A)	≥ 50 GΩ
Ritiro lineare UNI EN 12617-1	0 %
Coefficiente di dilatazione termica lineare UNI EN 1770	< 80 μm/(m*°C)
Classificazione di reazione al fuoco	D s2 d0



## RAPPORTO DI MISCELAZIONE DEI DUE COMPONENTI E CONFEZIONI

**ResinFIP EPOBOND T 160** è un prodotto bicomponente, costituito da un componente A, base di resina epossidica ed un componente B che ha la funzione di induritore.

Il rapporto di miscelazione in peso è di 4 a 1,5 cioè 4 kg di componente A vanno miscelati con 1,5 kg di componente B.

Il componente A è fornito in barattoli da 4 Kg.

Il componente B è fornito in barattoli da 1,5 KG.

## STOCCAGGIO

**ResinFIP EPOBOND T 160** deve essere conservato, nelle confezioni originali perfettamente integre, al coperto in luogo asciutto, pulito, non esposto direttamente al sole ed a una temperatura compresa tra 10°C e 30°C. A temperature inferiori a 10°C si potrebbero formare dei grumi, dovuti all'aumento della viscosità della resina, se ciò avvenisse è opportuno riscaldare le confezioni chiuse immergendole parzialmente in acqua calda. **ResinFIP EPOBOND T 160** deve essere tenuto lontano dal fuoco o fiamme libere.

**ResinFIP EPOBOND T 160** se conservato come specificato sopra ha una vita utile di 18 mesi.

## COME REALIZZARE L'INTERVENTO

### 1. Preparazione del supporto

Le modalità di preparazione dei supporti variano in funzione alla loro natura:

- Supporti in calcestruzzo, dovranno essere perfettamente integri, qualora fossero presenti fenomeni di degrado è necessario provvedere al ripristino delle aree interessate utilizzando la linea delle malte cementizie **BetonFIP** privilegiando, se possibile, quelle espansive in aria contenenti fibre inorganiche. Quando non siano richiesti gli interventi sopra descritti è sufficiente ravvivare e pulire perfettamente le superfici mediante sabbiatura per eliminare i residui di sostanze disarmanti, olii e grassi, successivamente è necessario pulire le superfici con aria compressa. In alternativa alla sabbiatura si può utilizzare la spazzolatura meccanica o l'idrosabbiatura che deve essere seguita da efficace lavaggio delle superfici, le quali devono risultare asciutte prima dell'applicazione di **ResinFIP EPOBOND T 160**;
- Supporti metallici vanno trattati preliminarmente con una sabbiatura di grado SA 21/2. **ResinFIP EPOBOND T 160** va applicato sulle superfici metalliche prima che inizi nuovamente il fenomeno di ossidazione delle stesse;
- Supporti in legno vanno preparati mediante carteggiatura, sabbiatura o spazzolatura;
- Supporti lapidei e laterizi, prima dell'applicazione, devono risultare perfettamente integri e coesi, la pulizia può essere eseguita mediante idrolavaggio con acqua in pressione (250 bar). Le superfici al momento dell'applicazione del **ResinFIP EPOBOND T 160** devono essere asciutte.

### 2. Miscelazione

Non iniziare la miscelazione dei due componenti di **ResinFIP EPOBOND T 160** se la temperatura dell'ambiente e/o dei supporti sono inferiori a 5°C, o superiori a 35°C.

Omogeneizzare con un miscelatore a frusta a bassa velocità il componente A prima di aggiungere il componente B, è fondamentale che i due componenti A e B siano dosati con il rapporto di miscelazione in peso di 4 a 1,5 come indicato sulle confezioni. Per evitare errori è sempre consigliato miscelare l'intero contenuto (4 kg) di un barattolo del componente A con l'intero contenuto (1,5 kg) di un barattolo del componente B. La miscelazione deve durare fino ad ottenere un impasto omogeneo e con colorazione uniforme.

### 3. Impiego di solventi o diluenti

Non miscelare **ResinFIP EPOBOND T 160** con solventi o diluenti per modificarne la viscosità. Per tale scopo in caso di basse temperature è sufficiente scaldare sino a 40°C il componente "A" immergendo la confezione in acqua calda, od utilizzando altri mezzi quali stufe elettriche o radiatori ad olio.

#### 4. Applicazione

Non iniziare l'applicazione di **ResinFIP EPOBOND T 160** se la temperatura dell'ambiente e/o dei supporti sono inferiori a 5°C, o superiori a 35°C.

L'applicazione viene eseguita utilizzando una spatola liscia o dentata. Lo spessore ideale di applicazione per incollaggi strutturali sul calcestruzzo è pari a 3 mm ottenuto mediante l'applicazione di 1,5 mm su entrambe le superfici da incollare.

In caso di riempimenti di precisione, lo spessore massimo di applicazione del prodotto è 50 mm. In questo caso bisognerà tenere in considerazione il calore prodotto durante la fase di indurimento.

#### 5. Pulizia attrezzi

Gli attrezzi sporchi di prodotto possono essere puliti, prima dell'indurimento del materiale, con solvente per epossidici, **ResinFIP SOLVENTE E**.

#### PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE

Le informazioni contenute nella presente scheda e, in particolare, i consigli tecnici circa le modalità d'uso e d'impiego dei nostri prodotti sono forniti in buona fede in base alle conoscenze e all'esperienza attuale di Licata FIP Chemicals sui suoi prodotti a condizione che gli stessi vengano correttamente stoccati, movimentati e utilizzati osservando le raccomandazioni indicate. È responsabilità del Cliente determinare se i prodotti **Licata FIP Chemicals** sono idonei per l'uso e gli scopi previsti e garantire la conformità dei luoghi di lavoro e delle procedure di smaltimento nel rispetto delle leggi e dei regolamenti in vigore. I differenti supporti e le reali condizioni dei cantieri possono essere così varie che non può essere rilasciata alcuna garanzia circa l'idoneità per uno scopo particolare. **Licata FIP Chemicals** si riserva di modificare le caratteristiche tecniche, le descrizioni e le illustrazioni del prodotto oggetto della presente scheda in qualsiasi momento. Il Cliente è tenuto a verificare di aver scaricato dalla pagina prodotto del nostro sito [www.licataspa.it](http://www.licataspa.it) l'ultima versione della sua scheda tecnica. Per ulteriori approfondimenti è possibile contattare il **Technical Service** della **Licata FIP Chemicals** agli indirizzi [serviziotecnicoinfrastrutture@licataspa.it](mailto:serviziotecnicoinfrastrutture@licataspa.it) o [serviziotecnicoedilizia@licataspa.it](mailto:serviziotecnicoedilizia@licataspa.it).

