



## SCHEDA TECNICA

N. 048.02

La presente annulla e sostituisce le precedenti

## RESINE, ANCORANTI STRUTTURALI E ADDITIVI

### EPOLAMINA (A+B)<sup>®</sup>

**Adesivo epossidico bicomponente per incollaggi strutturali di lamine in fibra di carbonio, rasature e riparazioni in genere**



#### DESCRIZIONE

EPOLAMINA è un prodotto bicomponente a base di resine epossidiche formulato con inerti selezionati a grana fine e agenti tixotropici, per essere impiegato quale adesivo per incollaggi di lamine pultruse in fibra di carbonio. Possiede un'elevata adesione su tutti i materiali da costruzione ed una consistenza in pasta che può essere utilizzato per incollaggi di rinforzi strutturali e rasature di preparazione.

EPOLAMINA risponde ai requisiti della normativa europea **UNI EN 1504-4** ed è un componente del sistema di rinforzo preformato di Seico Compositi s.r.l che ha ottenuto il **Certificato di Valutazione Tecnica all'impiego (CVT) n° 73/2019** (che sostituisce i precedenti n°151/2018 e n°175/2018) rilasciati dalla 2° Div. di STC del CSLP.

EPOLAMINA presenta inoltre i seguenti vantaggi:

- Elevata capacità di adesione ai materiali da costruzione più usati in edilizia quali calcestruzzo, muratura, legno, acciaio, e pietra naturale
- Elevate resistenze meccaniche
- Adesivo strutturale tixotropico, privo di ritiro ed ad elevato potere impregnante
- Elevata resistenza all'acqua, ai sali, agli idrocarburi, alle soluzioni aggressive, acide, alcaline, saline, ecc.

#### CAMPI DI APPLICAZIONE

I campi di utilizzo di EPOLAMINA sono:

- Incollaggio di lamelle pultruse in fibra di carbonio della linea LAMINA UD per rinforzi strutturali di Seico Compositi srl.
- Ripristino dei supporti deteriorati mediante ricostruzione di spigoli di giunti e sigillatura di fessure.

#### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Caratteristica	Valore
Aspetto	Pasta
Consistenza	Tixotropica
Rapporto di miscelazione	1:1
Peso specifico	1,65 g/cm <sup>3</sup>
Confezioni	Fusti da 2,5Kg + 2,5Kg Fusti da 5Kg + 5Kg
Stoccaggio	12 mesi in confezione originale, integra e a riparo dall'umidità

pagina 1/4



SEICO COMPOSITI srl: Via G. Palatucci, 5 - int. 6 - 47122 Forlì (FC)  
T. +39 0543 729919 - F. +39 0543 729955

SEICO COMPOSITI srl (Ufficio Centro-Sud)  
Via Mulino del Gioco, 16 - 65013 - Città Sant'Angelo (PE) - T. +39 335 8239441  
info@seicocompositi.it - www.seicocompositi.it

## SCHEDA TECNICA

N. 048.02

La presente annulla e sostituisce le precedenti

## RESINE, ANCORANTI STRUTTURALI E ADDITIVI

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Caratteristica	Valore
Colore dell'impasto	Grigio
Termogravimetria (TGA DSC) - UNI EN ISO 11358	67°C
Durata in vaso - UNI EN ISO 9514	90 minuti
Tempo Aperto - UNI EN ISO 12189	120 minuti
Lavorabilità a 23°C	80 minuti
Tempo di presa a 20°C	4-5 ore circa
Indurimento completo	10 gg
Temperatura di applicazione	Da +8°C a +35°C
Spessore di applicazione	1-3 mm
Consumo	1,65 Kg/m <sup>2</sup> per mm di spessore (consigliati 3-4 Kg/m <sup>2</sup> )

### SPECIFICHE APPLICATIVE +20°C e 65% U.R.

Caratteristica	Prestazione	Requisito secondo EN 1504-4	Metodo prova
Resistenza a compressione	55 MPa	≥ 30 MPa	UNI EN 12190
Modulo di elasticità a flessione	6100 MPa	≥ 2000 N/mm <sup>2</sup>	UNI EN ISO 178
Resistenza a taglio	19,4 MPa	≥ 12 MPa	UNI EN 12188
Modulo elastico in compressione	6500 MPa	≥ 2000 N/mm <sup>2</sup>	UNI EN 13412
Temperatura di transizione vetrosa	58,73 °CC	≥ 40 °C	UNI EN 12614
Coefficiente di espansione termica	18 x 10 <sup>-6</sup> /K	≤ 100 x 10 <sup>-6</sup> /K	UNI EN 1770
Ritiro indurito	0,04 %	≤ 0,1 %	UNI EN 12617-1
Idoneità per l'iniezione	Specificata superata	Rottura coesiva del supporto in calcestruzzo	UNI EN 12618-2
Adesione - CLS MC (0,40)	Specificata superata	Rottura coesiva del supporto in calcestruzzo	UNI EN 12636
Durabilità a taglio dopo esposizione umida e termica		Carico di taglio a compressione > della resistenza a trazione del calcestruzzo Nessuna rottura provini in acciaio	UNI EN 13733

\*Questi dati sono frutto di prove effettuate in laboratorio, potrebbero venire sensibilmente modificati dalle condizioni di messa in opera.

### PREPARAZIONE DEI SUPPORTI

Il ciclo applicativo di rinforzo strutturale con **EPOLAMINA** richiede un'accurata preparazione del supporto. Il calcestruzzo deve presentarsi irruvidito a mezzo sabbatura o energica spazzolatura. Il supporto deve inoltre essere asciutto (< 4% di umidità) e privo di oli, grassi o materiale incoerente. La superficie deve essere depolverata.

Nel caso di superfici fortemente deteriorate è necessario ricostruire le volumetrie mancanti con malte ad alta resistenza della linea **BETONTIX** di Seico Compositi srl.

Per ricostruzioni di spigoli o riparazioni di microfessure è possibile utilizzare **EPOLAMINA**. Dislivelli superficiali non devono superare i 5 mm nei 2 metri.

Nel caso di superfici particolarmente polverose o deboli è consigliabile l'applicazione di un primer epossidico in soluzione acquosa tipo **EPOPRIMER** di Seico Compositi srl da applicare a rullo o a pennello su supporto asciutto.

Entro 16 ore dall'applicazione del primer è possibile stendere l'adesivo epossidico **EPOLAMINA**.

pagina 2/4



**SEICO COMPOSITI srl:** Via G. Palatucci, 5 - int. 6 - 47122 Forlì (FC)  
T. +39 0543 729919 - F. +39 0543 729955

**SEICO COMPOSITI srl (Ufficio Centro-Sud)**  
Via Mulino del Gioco, 16 - 65013 - Città Sant'Angelo (PE) - T. +39 335 8239441  
[info@seicocompositi.it](mailto:info@seicocompositi.it) - [www.seicocompositi.it](http://www.seicocompositi.it)

**MODALITÀ  
D'IMPIEGO**

**EPOLAMINA** è composto da: A (formulato base) + B (Indurente).

Prelevare i componenti A e B e miscelare con spatola o con trapano a basso numero di giri o idoneo miscelatore fino ad ottenere un impasto omogeneo. Evitare di prelevare quantitativi parziali dalle confezioni per evitare eventuali errori nel rapporto di miscelazione che causerebbero un non corretto indurimento.

Per la corretta posa del prodotto con lamine pultruse della linea LAMINA UD attenersi alla seguente procedura applicativa:

- Stendere l'adesivo a spatola entro 16 ore dopo l'applicazione dell'eventuale primer EPOPRI-MER, ad una temperatura compresa tra gli 8 e i 35°C.
- Tagliare con flessibile la lamina pultrusa in carbonio LAMINA UD nella lunghezza desiderata e rimuovere la pellicola protettiva (peel-ply) sul lato della lamina che verrà incollato.
- Stendere a spatola **EPOLAMINA** con uno spessore da 1 a 3 mm sulla superficie asciutta, pulita e sul lato della lamella da incollare al supporto.
- Applicare LAMINA UD e premere energicamente anche mediante l'ausilio di morsetti al fine di eliminare eventuali bolle d'aria.
- Applicare, con spatola piana, un ulteriore strato di adesivo epossidico bicomponente tixotropico **EPOLAMINA** e spagliare con sabbia di quarzo EPOQUARZ (di Seico Compositi srl) asciutta la resina ancora fresca.
- Trascorse almeno 24 ore dall'applicazione del rinforzo, procedere alla rasatura con rasanti cementizi strutturali della linea BETONTIX di Seico Compositi srl.

**AVVERTENZE**

**Modalità di conservazione in climi caldi**

- Conservare **EPOLAMINA** all'ombra
- Eseguire i lavori nelle ore più temperate della giornata
- Non operare con temperature ambiente oltre i 35°C.

**Modalità di conservazione in climi freddi**

- Conservare **EPOLAMINA** in ambiente riparato dal gelo
- Non posare in opera il prodotto con temperature inferiori a 5°C
- Iniziare i lavori nelle ore con clima più caldo e con temperatura ambiente di almeno 8°C.

**Precauzioni sull'utilizzo da parte degli operatori**

Usare guanti di gomma e occhiali protettivi sia durante l'applicazione che la pulizia degli attrezzi.

Evitare il contatto della pelle, delle mucose e degli occhi con la resina, in caso di contatto lavare abbondantemente la parte con acqua e sapone neutro.

L'umidità del supporto può inficiare la corretta adesione dell'adesivo.

Consultare la scheda di sicurezza del prodotto per ulteriori informazioni

**PRODOTTI  
COMPLEMENTARI  
CONSIGLIATI**

 <p><b>BETONTIX 430 HG</b></p>	<p><i>Malta cementizia, premiscelata, monocomponente, tixotropica, a ritiro compensato, fibrorinforzata, ad elevata resistenza meccanica (Classe R4). Idonea per il ripristino e riparazione di strutture in c.a in interventi localizzati-resistente agli agenti atmosferici, applicabile anche con macchina spruzzatrice. Idonea per il ripristino e la riparazione di strutture in cemento armato e/o calcestruzzo. Spessore 10-50 mm. Conforme alla norma UNI EN 1504-3.</i></p>
---	--

 <p><b>EPOPRIMER (A+B)</b></p>	<p>Primer epossidico bicomponente, senza solventi, da applicare a pennello, come promotore di adesione e primer fissativo consolidante, su differenti supporti edili quali calcestruzzo, mattoni, legno, ecc.</p>
 <p><b>LAMINA UD 150 LAMINA UD 200 LAMINA UD 250</b></p>	<p>Gamma di lamine unidirezionali in fibra di carbonio preimpregnate con resina epossidica, prodotte per pultrusione, specifiche per rinforzi e consolidamenti strutturali di elementi inflessi ed armatura di sistemi in muratura. Lamina UD è impiegata per il rinforzo strutturale e la riparazione di travi e travetti in c.a., legno ed acciaio e per il consolidamento o rinforzo di volte ed elementi in muratura.</p>
 <p><b>EPOQUARZ</b></p>	<p>Quarzo sferico grigio monocristallino, tondo, di origine alluvionale, con contenuto di SiO<sub>2</sub> del 99%, durezza secondo la scala Mohs pari a 7, resistente al calore fino a 1730 °C senza precombustione, resistente al freddo fino a -180 °C e alle pressioni fino a 3000 Kg/cm<sup>2</sup>. Il quarzo sferico grigio viene impiegato nei seguenti settori: filtri trattamento acque, impianti di potabilizzazione, pavimentazioni, rivestimenti murali, guaine bituminose, malte cementizie, sigillanti, sanitari, sabbature, abrasivi, refrattari, vetrerie, fonderie, impianti sportivi, piscine, acquari, spolveri di aggrappo su sistemi compositi FRP.</p>
 <p><b>DILUENTE EPOXY</b></p>	<p>Formulazione ottimale per la diluizione di fondi epossidici, finiture epossidiche lucide od opache e per la pulizia di pistole, pennelli e di tutti gli utensili con residui di vernice o resina. Questo prodotto, composto da materie prime altamente selezionate, si caratterizza per le notevoli proprietà detergenti.</p>
 <p><b>KIT APPLICATORE FRP</b></p>	<p>Kit indispensabile per la corretta posa dei sistemi FRP di Seico Compositi srl composto da: Bilancia digitale 30 kg - Caraffe Graduate n. 2 - Guanti antiacido (n. 2 paia) - Tute Protettive n. 2 - Diluente lt 5 - Rotolo di Carta assorbente - n°2 Occhiali / Visiera Protettiva - Pistola PM400 (Per ANCORANTE V400) - Rullino a dischi in alluminio - Rullino a pelo corto con manico - Ricambi per rullino a pelo corto N. 10 - Forbici in acciaio per tessuti. Comprensivo di borsa morbida per il trasporto.</p>

**Note legali**

*I consigli tecnici relativi all'impiego, che noi forniamo verbalmente o per iscritto come assistenza al cliente o all'applicatore in base alle nostre esperienze, corrispondenti allo stato attuale delle conoscenze scientifiche e pratiche, non sono impegnativi e non dimostrano alcuna relazione legale contrattuale nè obbligo accessorio con il contratto di compravendita. Essi non dispensano l'acquirente dalla propria responsabilità di provare personalmente i nostri prodotti per quanto concerne la loro idoneità relativamente all'uso previsto. Per il resto sono valide le nostre condizioni commerciali. Il contenuto della presente scheda si ritiene vincolante per quanto sopra ai fini della veridicità del contenuto, solo se corredata di apposito timbro e di controfirma apposti presso la ns. sede e da personale delegato a quanto sopra. Diffornità dall'originale predetto per contenuto e/o utilizzo non implicherà alcuna responsabilità da parte della società SEICO COMPOSITI s.r.l. Il cliente è inoltre tenuto a verificare che la presente scheda E GLI EVENTUALI VALORI RIPORTATI siano validi per la partita di prodotto di suo interesse e non siano superati in quanto sostituiti da edizioni successive E/O NUOVE FORMULAZIONI DEL PRODOTTO. Nel dubbio, contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico.*