

Kimitech EP-IN

ST14-0221



Resina epossidica bicomponente fluida ad elevatissime prestazioni meccaniche per realizzare iniezione, ancoraggi (verticali o leggermente inclinati), impregnazione di sistemi FRP, massetti e riempimenti epossidici corazzati



DESCRIZIONE

Kimitech EP-IN è una resina epossidica fluida a due componenti a bassa viscosità, elevata adesione, estremamente bagnante, ideale per impregnare tessuti e nastri di alta grammatura e per penetrare facilmente in fessure e microfessure (fino a 0.3 mm di spessore), con ottime proprietà dielettriche.

Viene fornita in due contenitori predosati (A resina + B indurente), di cui la parte "A" è sovradimensionata per permettere con gli stessi una facile miscelazione.

Kimitech EP-IN è marcato CE come incollaggio strutturale secondo la EN 1504-4 e come ancoraggio dell'armatura di acciaio secondo la EN 1504-6.

Il prodotto fa parte dei sistemi Kimia in possesso di **CIT** n. 392.

VANTAGGI

- Elevata adesione; estremamente bagnante; bassa viscosità.
- Si presta ad essere utilizzata in specifiche tipologie di lavorazione.

IMPIEGHI





Impregnazione di tessuti per il rinforzo strutturale, "Beton-Plaque", iniezioni su strutture lesionate, ancoraggi verticali ed obliqui, getti epossidici caricati con inerti **Kimifill** (usati per ricostruire parti mancanti di strutture in legno, per realizzare pavimentazioni corazzate in resina e nel ripristino di giunti degradati).

LAVORAZIONI

- Ancoraggio di armature su strutture compatte in cemento armato, cotto, pietra, legno, con fori verticali o inclinati verso il basso (**SA3**)
- Ripristino e sigillatura di giunti degradati (**SA31**)
- Recupero di strutture lignee senza alterazioni di forma all'intradosso (**SA57**)
- Recupero di travi in legno degradate in corrispondenza dell'appoggio sulla muratura (**SA58**)

- Rinforzo strutturale previo incollaggio ed impregnazione di tessuti in fibra di carbonio (**SA61**)
- Rinforzo strutturale previo incollaggio ed impregnazione di tessuti in fibra di vetro (**SA62**)
- Ripristino di lesioni passanti e non in strutture in cemento armato con iniezioni di resine epossidiche (**SA131**)
- Ripristino di lesioni su elementi lignei mediante iniezioni di resine epossidiche (**SA133**)
- Pavimentazioni industriali con resina a spessore per carichi pesanti (**SA149**)

APPLICAZIONE

	Applicazione manuale		Applicazione con pistola
	Colabile		Applicazione a rullo o pennello

Per la realizzazione dei vari tipi d'intervento consultare i capitolati di riferimento e le schede tecniche dei materiali da utilizzare.

Le superfici da trattare devono essere perfettamente asciutte (calcestruzzi di nuova opera dovranno avere una stagionatura di almeno 4 settimane), prive di parti inconsistenti ed esenti da polvere, grasso, vernici e agenti distaccanti in genere.

Versare il componente "B" (indurente) nel componente "A" (resina) e miscelare con trapano a basso numero di giri (200-300 al minuto) fino ad ottenere un perfetto amalgama, avendo cura di non inglobare aria durante la miscelazione. Nel caso di miscele frazionate rispettare le proporzioni in peso (e non in volume) indicate sulle confezioni.

Iniezioni su strutture lesionate

per lavori di iniezione utilizzare apposita pistola **MM/TL** o **AC/TL** o pompa a bassa pressione.

Ancoraggi verticali ed obliqui

Pulitura del foro con aria compressa.

Una volta miscelati i due componenti, se la lunghezza dei fori non supera i 40 cm, colarla per gravità quindi inserire la barra ruotandola su se stessa per permettere la fuoriuscita dal foro della sola resina in eccesso.

Se i fori sono di lunghezza superiore effettuare il loro riempimento mediante iniezione con apposita pistola **MM/TL** o **AC/TL** collegata ad un tubicino in plastica che scende ad una profondità di circa la metà del foro, quindi inserire la barra. Nel caso di ancoraggi su strutture in muratura mista, dove possono verificarsi delle notevoli dispersioni, il prodotto può essere caricato con polvere **Kimifill VR4** in modo da renderlo meno fluido.

Ripristino di parti mancanti e consolidamento di strutture portanti in legno

Nel consolidamento di strutture in legno, miscelare la resina con segatura molto fine, asciutta, per realizzare stuccature in vista, miscelare con quarzo **Kimifill HM** in rapporto resina-quarzo 1:5 per il ripristino di parti inconsistenti o mancanti (per queste lavorazioni consultare il nostro Ufficio Tecnico).

Ripristino di pavimentazioni in calcestruzzo e realizzazione di malte spatolabili

Le superfici interessate devono essere perfettamente asciutte (malte e calcestruzzi di nuova opera dovranno avere una stagionatura di almeno 2 settimane), prive di parti inconsistenti ed esenti da polvere, grasso, vernici e agenti distaccanti in genere.

I supporti in calcestruzzo devono essere trattati preliminarmente con una mano di **Kimicover FIX**. Una volta miscelato la resina con l'indurente, aggiungere il quarzo **Kimifill HM** con rapporto 1:10, quindi ripristinare le parti di calcestruzzo mancanti oppure realizzare il rivestimento continuo su tutta la pavimentazione. Ad indurimento avvenuto, effettuare la finitura con resine **Kimitech** o **Kimicover**.

Rinforzi strutturali con sistemi compositi

Una volta preparata la superficie oggetto dell'intervento, primerizzata con **Kimicover FIX** ed applicato l'adesivo epossidico **Kimitech EP-TX** o **Kimitech EP-TX/311** (consultare il nostro Ufficio Tecnico), stendere il tessuto e, con apposito rullo metallico, effettuare una leggera pressione sul tessuto stesso per favorire l'adesione all'adesivo e per evitare la formazione di pericolose bolle d'aria. Applicare **Kimitech EP-IN** a pennello sul tessuto in più mani per favorire la totale impregnazione del tessuto stesso. Tutte queste operazioni verranno effettuate fresco su fresco. Nel caso in cui bisogna effettuare più strati di rinforzo oppure si necessita di una protezione dello stesso, consultare il nostro Ufficio Tecnico.

Adeguamento strutturale mediante la tecnica del "Béton-Plaqué"

Sabbiare sia le superfici in calcestruzzo che in acciaio interessate all'incollaggio per eliminare rispettivamente lattime di cemento e scorie residue da estrusione. I supporti in calcestruzzo devono essere trattati

preliminarmente con una mano di **Kimicover FIX**.

Miscelare accuratamente la resina e, in dipendenza della viscosità o consistenza richiesta, utilizzarla tal quale o additivata con inerti **Kimifill**.

Ponte di adesione

In caso di riprese di getto, le superfici devono essere trattate meccanicamente mediante sabbiatura, fresatura o pallinatura per eliminare il lattime di cemento, eventuali residui di disarmante ed agenti distaccanti in genere, in modo da rendere le superfici compatte, pulite, esenti da grasso, cere, vernici e parti inconsistenti.

E' indispensabile applicare il nuovo riporto in malta o in calcestruzzo sulla resina **Kimitech EP-IN** ancora fresca e dopo aver realizzato a fresco uno spolvero di sabbia di quarzo **Kimifill**: superfici esposte al sole, in presenza di elevate temperature o di vento secco accelerano l'indurimento della resina. Non eseguire mai il nuovo getto sul **Kimitech EP-IN** indurito.

CONSUMO

Impregnazione tessuti → 0,8-1,5 Kg /mq;

Sarciture ed inghisaggi → 1 Kg/dmc.

Riprese di getto → 0,7-1,2 Kg /mq in funzione della rugosità del supporto

CONFEZIONI

- Com da Kg 6 (A: 4 Kg + B: 2 Kg)
- Com da Kg 18 (A: 12 Kg +B: 6 Kg)

STOCCAGGIO

Il prodotto teme l'umidità, conservare in contenitori ermeticamente chiusi, in luogo riparato ed asciutto. In queste condizioni la sua stabilità è di 24 mesi.

Caratteristiche	Valore tipico
Tempo di gelo (200 g a 25°C)	25 minuti
Indurimento completo a 25°C	7 giorni
Colore	Trasparente
Viscosità (poises a 25°C)	8 - 10 (A+B)
Residuo secco (A+B) UNI 8309	> 98 %
Resistenza a compressione a 7 gg ASTM D695-02a	> 50 MPa
Massima tensione di trazione ASTM D 638	> 30 MPa
Modulo tangente a trazione ASTM D 638	1760 MPa

Caratteristica	Limiti EN 1504-4 "Metodo di riparazione 4.3 Rinforzo con piastra aderente"	Valore tipico
Modulo di elasticità in compressione [MPa] EN 13412	≥ 2000	3406
Tempo di lavorabilità EN ISO 9514	Valore dichiarato	Lavorabilità a 20°: 30 min A 15 min = 3,4 MPa A 30 min = 3,2 MPa A 45 min = 1,8 MPa
Coefficiente di espansione termica [µm/m°C]	≤ 100	98,5

EN 1770			
Temperatura di transizione vetrosa [°C] EN 12614	≥ 40	43,7	
Ritiro totale per agenti adesivi strutturali EN 12617-1	≤ 0,1 %	0,06 %	
Aderenza acciaio-acciaio [MPa] EN 12188	Taglio		
	50°	60°	70°
	≥ 50	≥ 60	≥ 70
	65,3	85,6	119,1
Tempo aperto EN 12189	Trazione		
	≥ 14	18,3	
Durabilità EN 13733	Valore dichiarato ±20%	Specifica superata	
	I provini non devono rompersi in seguito a cicli termici o caldo-umido	Specifica superata	

Caratteristica	Limiti EN 1504-4 "Metodo di riparazione 4.4 Malta o calcestruzzo adesivo"	Valore tipico
Resistenza a taglio [MPa] EN 12615	≥ 6	Cls indurito su cls indurito
		≥ 6
		Cls fresco su cls indurito
		≥ 6

Resina di impregnazione	Kimitech EP-IN
Tipo di resina	Epossidica
Densità (g/cm ³)	1,08 ± 0,05 g/cm ³
Rapporto di catalisi in peso	A:B=2:1
Modulo di elasticità in compressione [Mpa] EN 13412	3406
Pot Life a 10 °C (min) misurata come tempo di lavorabilità EN ISO 9514	Lavorabilità a 10°: 30 min
	A 0 min = 3,6 Mpa; A 15 min = 3,6 Mpa; A 30 min = 3,6 MPa
	Lavorabilità a 20°: 30 min
Pot Life a 20 °C (min) misurata come tempo di lavorabilità EN ISO 9514	Lavorabilità a 20°: 30 min
	A 15 min = 3,4 Mpa; A 30 min = 3,2 MPa A 45 min = 1,8 MPa
	Lavorabilità a 35°: 5 min
Pot Life a 35 °C (min) misurata come tempo di lavorabilità EN ISO 9514	Lavorabilità a 35°: 5 min
	A 0 min = 3,7 Mpa; A 5 min = 3,6 Mpa
Range di temperature di applicazione consigliate	10 °C – 35 °C
Coefficiente di espansione termica [µm/m°C] EN 1770	98,5
Temperatura di transizione vetrosa [°C] EN 12614	43,7
Ritiro totale per agenti adesivi strutturali EN 12617-1	0,06 %

Caratteristica	Limiti EN 1504-6 "Ancoraggio dell'armatura di acciaio"	Valore tipico
Resistenza allo sfilamento delle barre d'acciaio Spostamento relativo ad un carico di 75 KN [mm] EN 1881	≤ 0,6	Specifica superata
Scorrimento viscoso sotto carico in trazione dopo caricamento continuo di 50 KN per 3 mesi [mm] EN 1544	≤ 0,6	OK
Temperatura di transizione vetrosa [°C] EN 12614	≥ 40	43,7
Reazione al fuoco EN 13501-1	Euroclasse	F
Contenuto di ione cloruro	≤ 0,05%	Specifica superata

VARIANTI

Il prodotto è disponibile in due varianti che si caratterizzano per:

- una minore fluidità (**Kimitech EP-IN/CMP**);
- una maggiore rapidità (**Kimitech EP-IN/50**).

AVVERTENZE

Prodotto destinato ad uso professionale.

Non applicare su superfici bagnate o polverose.

Le attrezzature impiegate per la preparazione e posa in opera del prodotto devono essere pulite con **Solvente EPOX** prima dell'indurimento. Il prodotto deve essere maneggiato con cautela: utilizzare guanti, creme di protezione ed occhiali per evitare il contatto con la pelle e gli occhi.

La segatura o gli inerti quarziferi **Kimifill** eventualmente aggiunti nel prodotto dovranno essere perfettamente asciutti.

Per informazioni e consigli sulla manipolazione sicura, lo stoccaggio e lo smaltimento di prodotti chimici, l'utilizzatore deve far riferimento alla più recente Scheda di Sicurezza, contenente i dati fisici, ecologici, tossicologici ed altri dati relativi in tema di sicurezza.

Le informazioni e le prescrizioni da noi indicate nella presente Scheda Dati Prodotto sono basate sulla nostra attuale conoscenza ed esperienza e sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicative. Esse non possono comportare nessuna garanzia da parte nostra sul risultato finale del prodotto applicato e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche; pertanto l'utilizzatore deve testare l'idoneità del prodotto per l'applicazione prevista e la relativa finalità. Gli utilizzatori devono fare sempre riferimento alla versione più recente della locale scheda tecnica relativa al prodotto in questione.

VOCI DI CAPITOLATO

SK3 - Ancoraggio di armature su strutture compatte in cemento armato, cotto, pietra, legno, con fori verticali o inclinati verso il basso

SK13 - Impermeabilizzazione di opere destinate al contatto con forti aggressivi chimici

SK31 - Ripristino e sigillatura di giunti degradati

SK149 - Pavimentazioni industriali con resina a spessore per carichi pesanti

(**SK3**) Ancoraggio di armature su strutture compatte in cemento armato, cotto, pietra, legno, con fori verticali o inclinati verso il basso previa realizzazione con idonee attrezzature di fori e pulizia degli stessi con getti d'aria compressa, inserimento nei fori realizzati delle armature metalliche o sintetiche ed ancoraggio delle stesse mediante iniezione di resina epossidica bicomponente fluida priva di solventi ed a bassa viscosità Kimitech EP-IN della Kimia S.p.A. o prodotto similare.

(**SK13**) Pulizia (volta all'eliminazione totale di polvere, grasso, vecchie vernici, parti inconsistenti, in distacco, non dotate di sufficienti caratteristiche meccaniche e qualsiasi altro materiale che possa pregiudicare il buon ancoraggio delle lavorazioni successive) ed eventuale ripristino corticale/rasatura del supporto, trattamento preliminare di giunti e raccordi e successiva impermeabilizzazione con malta Betonfix 300 (consumo di circa 3,5 Kg/mq) miscelata al 35% in peso con Kimitech ELASTOFIX della Kimia S.p.A. o prodotto similare, armata con rete Kimitech 350.

A stagionatura della malta e comunque non prima di 7 giorni, applicazione a pennello o rullo di primer epossidico bicomponente a base acquosa tipo Kimicover FIX (consumo di circa 0,3 Kg/mq) e finitura delle operazioni con doppia rasatura amata con mat in fibra di vetro Kimitech S100 impregnato con resina epossidica bicomponente Kimitech EP-IN (consumo complessivo di circa 2,5 Kg/mq) della Kimia S.p.A. o prodotti similari.

(**SK31**) Demolizione di tutto il materiale inconsistente fino a ritrovare il calcestruzzo compatto. Pulizia accurata del supporto con eliminazione totale di polvere, grasso, vecchie vernici friabili e qualsiasi materiale che possa pregiudicare il buon ancoraggio della resina. Applicazione sulla superficie da trattare di resina consolidante bicomponente in dispersione acquosa tipo Kimicover FIX o similari con un consumo minimo di 0,3 kg/mq.

Ricostruzione del giunto con resina epossidica Kimitech EP-IN caricata con inerti quarziferi sferoidali Kimifill HM della Kimia S.p.A. o prodotti similare.

Sigillatura con:

- A) Sigillante bicomponente autolivellante Tecnoseal 88;
B) Sigillante in cartuccia Tecnoseal 130.

(**SK149**) Realizzazione di pavimentazioni industriali con resina a spessore per carichi pesanti previa adeguata predisposizione dei supporti e applicazione a rullo di resina epossidica bicomponente Kimicover FIX della Kimia S.p.A. o prodotto similare o nel caso di superfici piastrellate applicazione di Kimicover FIX MV della Kimia S.p.A. o prodotto similare.

Tra le 24 e le 48 ore successive all'applicazione del primer, applicazione di resina epossidica bicomponente Kimitech EP-IN della Kimia S.p.A. o prodotto similare caricata con inerti quarziferi sferoidali Kimifill HM della Kimia S.p.A. o prodotto similare con rapporto resina: inerti 1:10, da stendere con uno spessore minimo di 5 mm e rifinire mediante liscivatura con fratazzo manuale o meccanico.

La finitura del sistema può essere effettuata dopo 1-2 giorni previa carteggiatura e aspirazione e prevede una verniciatura colorata ed una successiva protezione trasparente. La verniciatura colorata sarà realizzata mediante applicazione di resina poliuretanica bicomponente all'acqua Kimicover 401 della Kimia S.p.A. o prodotto similare, e dopo massimo 24 ore, procedere alla carteggiatura ed aspirazione del supporto ed applicare, quale protettivo trasparente, una mano a pennello o rullo su tutta la superficie di resina poliuretanica bicomponente all'acqua Kimifloor ECO-FINITURA PLUS della Kimia

S.p.A. o prodotto similare, con buone caratteristiche di durezza e resistenza all'abrasione.

La resina epossidica bicomponente fluida priva di solventi ed a bassa viscosità Kimitech EP-IN della Kimia S.p.A. o prodotto similare sarà preparata ed applicata seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate sulle schede tecniche fornite dalla Casa Produttrice e dovrà avere le seguenti caratteristiche: tempo di gelo (200 g a 25°C): 25 minuti; indurimento completo a 25°C: 7 giorni; viscosità (poises a 25°C): 8 - 10 (A+B); residuo secco (A+B) UNI 8309: > 98 %; resistenza a compressione a 7 gg ASTM D695-02a: > 50 Mpa; massima tensione di trazione ASTM D 638: > 30 MPa; modulo tangente a trazione ASTM D 638: 1760 Mpa. Il prodotto sarà marcato CE come incollaggio strutturale secondo la EN 1504-4.

SK57 - Recupero di strutture lignee senza alterazioni di forma all'intradosso

SK58 - Recupero di travi in legno degradate in corrispondenza dell'appoggio sulla muratura

Puntellatura della struttura, con rimozione di tutti i materiali che si trovano nelle zone d'intervento.

Trattamento antitarlo ed antimuffa su tutte le parti in legno, previa accurata rimozione di polvere, sostanze grasse e di tutti i materiali che possano pregiudicare un perfetto ancoraggio della resina.

(**SK57**) Verifica e progetto statico delle sollecitazioni presenti. Esecuzione, nell'estradosso del trave di legno, di un'apertura di sezione idonea alla realizzazione di un nuovo trave collaborante che possa sopportare i carichi presenti.

(**SK58**) Demolizione della muratura in corrispondenza dell'appoggio della trave di legno ed eliminazione delle parti ammalorate del trave in legno. Perforazione della testata del legno ed accurata soffiatura delle perforazioni stesse al fine di eliminare ogni possibile residuo di materiali inconsistenti che possano pregiudicare l'adesione al legno delle successive fasi di lavorazione.

Inserimento ed inghisaggio di nr. 4 barre a sezione piena circolare ad altissima resistenza alla corrosione Kimitech TONDO VR della Kimia S.p.A. o prodotto similare.

Per il getto epossidico si impiegherà resina Kimitech EP-IN della Kimia S.p.A. o prodotto similare caricata 1 a 5 con opportuni aggregati.

Ad indurimento avvenuto, ripristino dei materiali rimossi in precedenza ed eliminazione delle eventuali puntellature.

La resina epossidica bicomponente fluida priva di solventi ed a bassa viscosità sarà preparata ed applicata seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate sulle schede tecniche fornite dalla Casa Produttrice e dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- Tempo di gelo (200 g a 25°C): 25 minuti;
- Indurimento completo a 25°C: 7 giorni;
- Viscosità (poises a 25°C): 8 - 10 (A+B);
- Residuo secco (A+B) UNI 8309: > 98 %;
- Resistenza a compressione a 7 gg ASTM D695-02a: > 50 Mpa;
- Massima tensione di trazione ASTM D 638: > 30 MPa;
- Modulo tangente a trazione ASTM D 638: 1760 Mpa.

Il prodotto sarà stato testato da laboratori esterni notificati in merito alla resistenza a trazione ed al modulo di elasticità.

Il prodotto sarà marcato CE come incollaggio strutturale secondo la EN 1504-4.

SK61 - Rinforzo strutturale previo incollaggio ed impregnazione di tessuti in fibra di carbonio

SK62 - Rinforzo previo incollaggio ed impregnazione di tessuti in fibra di vetro

Eventuale puntellamento delle strutture oggetto dell'intervento.
Pulizia del supporto con eliminazione totale di parti inconsistenti e di qualsiasi materiale che possa pregiudicare il buon aggrappo delle lavorazioni seguenti. Arrotondamento di eventuali spigoli (raggio minimo di 2 cm). Stuccatura accurata di eventuali lesioni o microlesioni da effettuare con idonee malte. Nel caso in cui la superficie di applicazione del rinforzo si presenti molto irregolare, si provvederà a regolarizzarla con opportune malte idrauliche.

Come primer si impiegherà la resina Kimicover FIX della Kimia S.p.A. o prodotto similare con un consumo minimo di:
0,2 Kg/m² (nel caso di supporti in CLS o legno)
0,3 Kg/m² (nel caso di supporti in muratura)
0,5 Kg/m² (nel caso di supporti in canna e gesso)

L'adesivo epossidico bicomponente tixotropico sarà la resina Kimitech EP-TX della Kimia S.p.A. o prodotto similare. Consumo minimo di:
- 3,5 Kg/mq su supporto irregolare;
- 3 Kg/mq su supporto in legno;
- 2-2,5 Kg/mq su supporto regolarizzato con malta Tectoria M15 o Betonfix FB;
- 1,6-2 Kg/mq su supporto liscio in c.a. o acciaio.

(SK61) Il tessuto di rinforzo in carbonio sarà il Kimitech CB o Kimitech CBA della Kimia S.p.A. o prodotto similare.

(SK62) Il tessuto di rinforzo in fibra di vetro sarà il Kimitech XX (inserire il nome commerciale del tessuto scelto) della Kimia S.p.A. o prodotto similare.

La resina bicomponente fluida impiegata per l'impregnazione sarà il Kimitech EP-IN della Kimia S.p.A. o prodotto similare.
Il consumo varierà in funzione della grammatura e tipo del tessuto.

Per gli ancoraggi si impiegheranno connettori Kimitech FRP-LOCK della Kimia S.p.A. o prodotti similari

La resina epossidica bicomponente fluida priva di solventi ed a bassa viscosità sarà preparata ed applicata seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate sulle schede tecniche fornite dalla Casa Produttrice e dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- Tempo di gelo (200 g a 25°C): 25 minuti;
- Indurimento completo a 25°C: 7 giorni;
- Viscosità (poises a 25°C): 8 - 10 (A+B);
- Residuo secco (A+B) UNI 8309: > 98 %;
- Resistenza a compressione a 7 gg ASTM D695-02a: > 50 Mpa;
- Massima tensione di trazione ASTM D 638: > 30 MPa;
- Modulo tangente a trazione ASTM D 638: 1760 Mpa.

(SK62) Il prodotto sarà stato testato da laboratori esterni notificati in merito alla resistenza a trazione ed al modulo di elasticità.
Il prodotto sarà marcato CE come incollaggio strutturale secondo la EN 1504-4.

(SK61) Il sistema di rinforzo realizzato con tessuti di rinforzo Kimitech CB o Kimitech CBA risulterà in possesso di **CIT**, ai sensi del punto 11.1, caso C, delle NTC 2008, secondo le procedure di qualificazione dei sistemi di rinforzo realizzati in situ al punto 5.2 delle "Linea Guida per la identificazione, la qualificazione ed il controllo di accettazione di compositi fibrorinforzati a matrice polimerica (FRP) da utilizzarsi per il consolidamento strutturale di costruzioni esistenti".

Il prodotto sarà marcato CE come incollaggio strutturale secondo la EN 1504-4.

SK131 - Ripristino di lesioni passanti e non in strutture in cemento armato con iniezioni di resine epossidiche
SK133 - Ripristino di lesioni su elementi lignei mediante iniezioni di resine epossidiche

(SK131) Ripristino di lesioni passanti e non in strutture in cemento armato con iniezioni di resine epossidiche mediante le seguenti fasi applicative: preparazione del supporto eseguendo la svasatura della

lesione mediante flessibile e pulizia del supporto con eliminazione totale di polvere, grasso, vecchie vernici friabili e qualsiasi materiale che possa pregiudicare il buon ancoraggio della resina. Esecuzione di perforazioni mediante l'impiego di trapano a rotazione per profondità pari ad almeno i due terzi della profondità della lesione. Le perforazioni saranno realizzate a cavallo della lesione, con passo compreso tra i 15 e i 25 cm. • Accurata pulizia dei fori realizzati con aria compressa per eliminare polvere e materiale incoerente ed inserimento di idonei iniettori di plastica da bloccare con adesivo epossidico bicomponente tixotropico Kimitech EP-TX della Kimia S.p.A. o prodotto similare. L'adesivo, marcato CE come incollaggio strutturale secondo la EN 1504-4 e come ancoraggio dell'armatura di acciaio secondo la EN 1504-6, presenta le seguenti caratteristiche: resistenza a flessione a 1 gg ASTM D790: > 16 MPa, resistenza a trazione: > 6 MPa, modulo elastico a trazione: > 5000 MPa, resistenza all'aderenza UNI EN 1542: > 18MPa, adesione al calcestruzzo: > 3 MPa, adesione su acciaio: > 3 MPa. Mediante lo stesso prodotto, procedere alla stuccatura superficiale della lesione. • Iniezioni con apposita pistola o macchina da iniezione, procedendo dal foro più in basso verso quello più alto, con resina epossidica bicomponente fluida priva di solventi ed a bassa viscosità Kimitech EP-IN della Kimia S.p.A. o prodotto similare, marcato CE come incollaggio strutturale secondo la EN 1504-4 e come ancoraggio dell'armatura di acciaio secondo la EN 1504-6. La resina epossidica fluida ha le seguenti caratteristiche: indurimento completo a 25°C: 7 giorni, resistenza a compressione a 7 gg ASTM D695-02a: > 50 MPa, massima tensione di trazione ASTM D 638: > 30 MPa, modulo tangente a trazione ASTM D 638: 1760 MPa. Man mano che i fori saranno saturi, si procederà a tappare i tubicini da iniezione per evitare il ritorno e quindi la fuoriuscita della resina iniettata. • Successiva rimozione degli iniettori impiegati e stuccatura dei fori con Kimitech EP-TX della Kimia S.p.A. o prodotto similare.

(SK133) Ripristino di lesioni su elementi lignei mediante iniezioni di resine epossidiche mediante le seguenti fasi applicative: preparazione del supporto eseguendo la svasatura della lesione mediante flessibile e pulizia del supporto con eliminazione totale di polvere, grasso, vecchie vernici friabili e qualsiasi materiale che possa pregiudicare il buon ancoraggio della resina. Esecuzione di perforazioni mediante l'impiego di trapano a rotazione per profondità pari ad almeno i due terzi della profondità della lesione. Le perforazioni saranno realizzate a cavallo della lesione, con passo compreso tra i 15 e i 25 cm. Accurata pulizia dei fori realizzati con aria compressa per eliminare polvere e materiale incoerente ed inserimento di idonei iniettori di plastica da bloccare con adesivo epossidico bicomponente tixotropico Kimitech EP-TX della Kimia S.p.A. o prodotto similare.

L'adesivo, marcato CE come incollaggio strutturale secondo la EN 1504-4 e come ancoraggio dell'armatura di acciaio secondo la EN 1504-6, presenta le seguenti caratteristiche: resistenza a flessione a 1 gg ASTM D790: > 16 MPa, resistenza a trazione: > 6 MPa, modulo elastico a trazione: > 5000 MPa, resistenza all'aderenza UNI EN 1542: > 18MPa, adesione al calcestruzzo: > 3 MPa, adesione su acciaio: > 3 MPa.

Mediante lo stesso prodotto, procedere alla stuccatura superficiale della lesione. Iniezioni con apposita pistola o macchina da iniezione, procedendo dal foro più in basso verso quello più alto, con resina epossidica bicomponente fluida priva di solventi ed a bassa viscosità Kimitech EP-IN della Kimia S.p.A. o prodotto similare, marcato CE come incollaggio strutturale secondo la EN 1504-4 e come ancoraggio dell'armatura di acciaio secondo la EN 1504-6. La resina epossidica fluida ha le seguenti caratteristiche: indurimento completo a 25°C: 7 giorni, resistenza a compressione a 7 gg ASTM D695-02a: > 50 MPa, massima tensione di trazione ASTM D 638: > 30 MPa, modulo tangente a trazione ASTM D 638: 1760 MPa.

Man mano che i fori saranno saturi, si procederà a tappare i tubicini da iniezione per evitare il ritorno e quindi la fuoriuscita della resina iniettata. • Successiva rimozione degli iniettori impiegati e stuccatura dei fori con Kimitech EP-TX della Kimia S.p.A. o prodotto similare.