



MAXEPOX[®] CARBOFIX



ADESIVO STRUTTURALE PER FISSAGGIO DI SISTEMI DI RINFORZO IN FIBRA DI CARBONIO

DESCRIZIONE

MAXEPOX[®] CARBOFIX è un adesivo epossidico strutturale di due componenti senza solvente, appositamente progettato per il fissaggio a rinforzo strutturale eseguito da laminato in fibra di carbonio **DRIZORO[®] COMPOSITE** (Scheda Tecnica N. 288) e mediante barra in fibra di carbonio **DRIZORO[®] CARBOROD** (Scheda Tecnica N. 289).

Soddisfa i requisiti delle Norme UNE-EN 1504-4 per l'adesione strutturale.

APPLICAZIONI TIPO

- Adesivo per laminato di fibra di carbonio **DRIZORO[®] COMPOSITE** nel lavoro di rinforzo strutturale per tutti i tipi di ingegneria civile e la costruzione, su calcestruzzo, metallo e legno.
- Adesivo strutturale per il fissaggio strutturale di barre in fibra di carbonio **DRIZORO[®] CARBOROD** in calcestruzzo e muratura.
- Adesivo strutturale per rinforzo di calcestruzzo mediante rivestimenti metallico.

VANTAGGI

- Eccellente aderenza al calcestruzzo, metallo, legno e composti di carbonio. Non richiede primer speciali.
- Alte proprietà meccaniche.
- Ottima tixotropia, senza cedimenti nelle applicazioni verticali e interne.
- Assenza di solventi, adatti per le aree di lavoro con scarsa ventilazione.
- Buona resistenza chimica contro i sali, acidi diluiti e basi.

MODO D'UTILIZZO

Preparazione del supporto

Il supporto deve essere solido, duro, rugoso, privo di lattime di cemento superficiali, privo di materiale

friabile ed il più uniforme possibile. Inoltre, la superficie deve essere pulita, priva di vernice, efflorescenze, parti asportabili, grassi, oli, disarmanti per casseforme, polvere, gesso, etc. ed in generale priva di qualsiasi altra sostanza che possa influenzarne negativamente l'aderenza. Non deve essere presente umidità ascendente per capillarità. L'umidità superficiale non deve essere superiore al 4 %.

La resistenza alla trazione superficiale del supporto in calcestruzzo o malta cementizia deve essere superiore a un valore di 1,5 N/mm².

Preparare la superficie del supporto secondo le Schede Tecniche corrispondenti per l'applicazione di **DRIZORO[®] COMPOSITE** e **DRIZORO[®] CARBOROD**.

Preparazione della miscela

MAXEPOX[®] CARBOFIX viene fornito in due componenti pre-pesati. Il componente B indurente, viene versato nel contenitore del componente resina epossidica A. Al fine di garantire la doverosa reazione di entrambi i componenti, assicurarsi di versare tutto il componente B. Miscelare con mezzi meccanici con miscelatore elettrico (300-400 rpm) per garantire omogeneità per colore e aspetto. Evitare un tempo eccessivo di miscelazione che possa scaldare la massa e evitare una forte agitazione per far sì di non far entrare aria nella massa durante la miscelazione.

Verificare il quadro dei Dati Tecnici e verificare il tempo che può rimanere aperto dopo la miscelazione. Per un set di 5 kg a 23°C il tempo di apertura è di 30 minuti. Applicazioni a temperature elevate riducono il tempo e temperature più basse aumentano.

Applicazione

Sul laminato in fibra di carbonio **DRIZORO[®] COMPOSITE** opportunamente preparato, applicare uno strato di adesivo **MAXEPOX[®] CARBOFIX** dello spessore di 1-3 mm e stenderlo con una spatola curva in modo che l'adesivo abbia uno spessore maggiore al centro e diminuisca verso i lati. Allo

stesso modo, applicare uno strato con le stesse caratteristiche sulla superficie dove verrà incollato il laminato.

Posizionare **DRIZORO® COMPOSITE** entro il tempo di apertura dell'adesivo e premere il laminato con l'aiuto di un rullo massiccio in gomma dura fino a far fuoriuscire l'adesivo dai lati, assicurando la totale saturazione tra la superficie di contatto di **DRIZORO® COMPOSITE** e il supporto e che non rimangano sacche d'aria occluse. Quindi rimuovere l'adesivo in eccesso con una spatola.

Condizioni di applicazione

Non applicare a temperatura ambiente o del supporto inferiore a 10°C o se queste temperature sono previste 24 ore dopo l'applicazione. In tal caso, è necessario creare le condizioni giuste per avere l'aria calda e secca di rinnovamento. A temperature superiori a 35°C, il tempo di apertura della miscela si riduce notevolmente, rendendo la pianificazione obbligatoria e molta precisa per il lavoro e lo stoccaggio di prodotti in ombra con temperature di 15°C a 20°C prima di utilizzarli.

La temperatura della superficie del supporto e dell'ambiente sarà più alta di almeno 3°C al punto di rugiada. Non applicare con umidità relativa se è superiore al 85 %.

Proteggi la tua applicazione fino alla polimerizzazione completa e al contatto con acqua o umidità, pioggia, rugiada, condensazione, ecc.

Indurimento

L'essiccazione completa di **MAXEPOX® CARBOFIX** è da 7 giorni a 20°C di temperatura e 50 % di umidità relativa. Temperature più elevate riducono il tempo di indurimento e con tempo inferiore lo incrementano. Prima di questo tempo nessun carico deve entrare.

Pulizia degli attrezzi

Tutti gli strumenti e le attrezzature devono essere puliti prima con **MAXEPOX® SOLVENT** prima che l'adesivo indurisca. Una volta indurito, **MAXEPOX® CARBOFIX** può essere rimosso solo con mezzi meccanici.

CONSUMO

Il consumo stimato di **MAXEPOX® CARBOFIX** è di 1,8 kg/m² e mm di spessore. Consultare la Scheda Tecnica corrispondente di **DRIZORO® COMPOSITE** e **DRIZORO® CARBOROD** per maggior informazioni sul suo rendimento.

Le prestazioni possono variare a seconda della porosità e irregolarità del supporto, ed il metodo di applicazione. Realizzare una prova preliminare sul posto per determinare l'esatto consumo.

INDICAZIONI IMPORTANTI

- Il contenuto di umidità nella superficie del supporto non deve superare il 4 %.
- Lasciare almeno 28 giorni di tempo di stagionatura del calcestruzzo e malta prima di applicare il nuovo.
- La resistenza alla trazione superficiale del supporto in calcestruzzo o malta cementizia deve essere superiore a 1,5 N/mm².
- Non applicare con umidità relativa superiore all'85%, per evitare un'indurimento insufficiente.
- Evitare la condensa, l'umidità e il contatto con l'acqua per almeno 24 ore dopo l'applicazione.
- Non aggiungere acqua, solventi o altri composti durante l'impastamento.
- Per altri usi non specificati nella presente Scheda Tecnica, si prega di consultare il nostro Ufficio Tecnico.

IMBALLAGGIO

MAXEPOX® CARBOFIX si presenta in set predosato da 5 kg e 15 kg.

CONSERVAZIONE

Dodici mesi nella sua confezione chiusa ermeticamente, in un luogo asciutto e coperto, al riparo da umidità, gelo e luce diretta del sole, con temperature comprese tra 5°C e 30°C.

SICUREZZA E IGIENE

MAXEPOX® CARBOFIX non è un prodotto tossico, ma evitare il contatto con gli occhi e la pelle. Utilizzare guanti di gomma e occhiali protettivi durante la miscelazione e l'applicazione. In caso di contatto con gli occhi sciacquare abbondantemente con acqua pulita e non strofinare. In caso di contatto con la pelle pulita con sapone e acqua calda.

Non inalare i vapori prodotti dal riscaldamento o combustione. Le normali precauzioni necessarie per l'attuazione di questo tipo di prodotto.

Esiste una scheda di Sicurezza di **MAXEPOX® CARBOFIX** a vs. disposizione.

Lo smaltimento del prodotto e il suo contenitore devono essere conformi alla normativa vigente e per il prodotto finale.

DATI TECNICI

Caratteristiche del prodotto		
Marcato CE, EN 1504-4		
Descrizione: Ponte d' unione bi - componente a base di resine epossidiche		
Soddisfa il Principio 4. Rinforzo strutturale (SS). Metodi: 4.3 Incollaggio di piastre di rinforzo		
Aspetto e colore componente A	Pasta homogénea bianca	
Aspetto e colore componente B	Pasta homogénea negra	
Aspetto e colore A+B	Pasta homogénea gris	
Proporzione componenti A:B (nel peso)	2:1	
Contenuto in solidi (% , nel peso)	100	
Densità A + B a 20°C (g/cm ³)	1,74 ± 0,1	
Condizioni di applicazione e di essiccaura		
Temperatura / umidità relativa per l'applicazione (°C / %)	> 10 / < 85	
Tempo di apertura della miscela, ISO 9514 (min)		
- 23°C	30	
- 35°C	20	
Tempo di essiccaura al tatto a 20°C secondo lo spessore (ore)	5 - 8	
Tempo di essiccaura totale a 20°C (giorni)	7	
Caratteristica del prodotto essiccato		
Resistenza alla compressione dopo 7 giorni e 20°C (MPa)	80	
Modulo di elasticità, EN 13142 (MPa)	>2000	
Coefficiente di dilatazione termica, UNE EN 1770 (µm/m °C)	51,2	
Ritiro lineare, UNE EN 12617-1 (%)	0,02	
Temperatura di transizione vetrosa, UNE EN 12614 (°C)	>40	
Aderenza per trazione diretta, UNE EN 1542 (N/mm ²)		
- 23°C	2,7	
- 35°C	2,3	
Adesione acciaio-acciaio, UNE-EN 12188 (N/mm ²)	> 14	
Resistenza al taglio, UNE-EN 12188 (N/mm ²)		
- 50°	> 50	
- 60°	> 60	
- 70°	> 70	
Resistenza alla flessione dopo 7 giorni e 20°C (MPa)	60	
Resistenza alla trazione dopo 7 giorni e 20°C (MPa)	30	
Allungamento a rottura dopo 7 giorni e 20°C (%)	0,39	
Modulo di compressione dopo 7 giorni e 20°C (MPa)	4.450	
Modulo di flessione dopo 7 giorni e 20°C (MPa)	7.750	
Assorbimento d'acqua (%)	0,08	
Durezza Shore D	80	
Determinazione del tempo aperto, UNE EN 12189	Carico di rottura a flessione a 7 giorni	
	23°C	35°C
- 15 min	7650 (rottura calcestruzzo)	7560 (rottura calcestruzzo)
- 30 min	7260 (rottura calcestruzzo)	6520 (rottura calcestruzzo)
- 45 min	7120 (rottura calcestruzzo)	4750 (interfase)
- 60 min	4560 (interfase)	-
- 75 min	-	-
- 90 min	-	-
- 105 min	-	-
Durabilità dei prodotti per unione strutturale, UNE EN 13733		
Acciaio – acciaio		
- Dopo 50 cicli termici	PASA	
- Dopo 6 mesi in ambiente caldo–umido	PASA	
Calcestruzzo indurito – Calcestruzzo indurito		
- Dopo 50 cicli termici	PASA	
- Dopo 6 mesi in ambiente caldo–umido	PASA	
Calcestruzzo indurito – Calcestruzzo fresco		
- Dopo 50 cicli termici	PASA	
- Dopo 6 mesi in ambiente caldo–umido	PASA	
Consumo* stimato e spoessori		
Spessore minimo per mano (mm)	30	
Consumo stimato per mm. di spessore (kg/m ²)	1,8	

(*).Il consumo può variare a seconda della porosità e irregolarità del supporto, ed il metodo di applicazione. Realizzare una prova preliminare sul posto per determinare l'esatto consumo.

GARANZIA

L'informazione contenuta in questa Scheda Tecnica si basa sulla nostra esperienza e sulla nostra conoscenza tecnica, che sono state ottenute tramite prove di laboratorio e bibliografia. **DRIZORO®**, **S.A.U.** si riserva il diritto di modificare la stessa, senza previo avviso. Qualsiasi uso della presente informazione oltre a quanto specificato non è di nostra responsabilità, a meno che sia confermato in forma scritta dalla nostra compagnia. I dati relativi al consumo, alle dosi e ai rendimenti sono suscettibili di variazioni a causa delle differenti condizioni dei diversi cantieri. La responsabilità di determinare i dati relativi al cantiere dove effettivamente si effettuerà l'applicazione è a carico del cliente. La nostra società non accetta responsabilità superiori al valore del prodotto acquistato. Per ogni dubbio o consulta si prega di rivolgersi al nostro Ufficio Tecnico. Questa versione della Scheda Tecnica sostituisce ed annulla tutte quelle precedenti.



DRIZORO, S.A.U.

C/ Primavera 50-52 Parque Industrial Las Monjas
28850 TORREJÓN DE ARDOZ – MADRID (ESPAÑA)
Tel. +34 91 676 66 76 - +34 91 677 61 75
e-mail: info@drizoro.com Web site: drizoro.com