



EPOFLUID (A+B)[®]

Resina epossidica fluida, priva di cariche minerali e solventi, specifica per l'impregnazione di connettori FIOCCO UD, per iniezioni di consolidamento ed inghisaggi in genere



DESCRIZIONE

EPOFLUID è un adesivo epossidico puro, bicomponente, a bassa viscosità, privo di cariche e solventi specifico per riempimenti, inghisaggi, ripristini entro cavità. EPOFLUID ha un'elevata adesione su tutti i materiali da costruzione e rende possibili incollaggi di tipo strutturale. L'indurimento di EPOFLUID avviene senza fenomeni di ritiro anche in presenza di umidità. EPOFLUID risponde ai requisiti della normativa europea UNI EN 1504-4 "Prodotti e sistemi adesivi strutturali" ovvero prodotti adesivi applicati al calcestruzzo per garantire un legame strutturale duraturo ad altri materiali applicati. L'uso di EPOFLUID presenta i seguenti vantaggi:

- elevato potere adesivo grazie all'ottima capacità di adesione ai materiali da costruzione quali calcestruzzo, muratura, legno, acciaio, e pietra naturale.
- Elevato potere bagnante.
- É privo di ritiro e realizza un incollaggio di tipo strutturale anche tra elementi di materiale diverso.
- Elevata resistenza chimica all'acqua, ai sali, agli idrocarburi, alle soluzioni aggressive, acide, alcaline, saline, ecc.
- É applicabile su supporti umidi in quanto insensibile all'umidità del supporto.
- É di facile applicazione, possiede una lunga lavorabilità, alta resa e un minor sfrido.

CAMPI D'IMPIEGO

I campi di utilizzo di EPOFLUID sono:

- Impregnazione dei connettori in fibra aramidica, carbonio, vetro, basalto della linea FIOCCO UD di Seico Compositi s.r.l.
- Impregnazione a immersione dei tessuti utilizzati nei sistemi FRP
- Iniezioni di consolidamento e riempimento di fessure in opere di calcestruzzo, pietra, laterizio, miste ecc.
- Ancoraggio, incollaggio e fissaggio di connettori, iniettori per iniezione, piastre ecc.
- Consolidamenti strutturali in genere
- Inghisaggio delle barre in carbonio TONDINO UD/CB di rinforzo strutturale alle fibre di carbonio.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Caratteristica	Valore
Colore	Trasparente, possibili ingiallimenti se sottoposto a raggi U.V
Consumo	<p>Come impregnante per connettori a fiocco: ≈ 0,1 - 0,2 Kg/ml</p> <p>Come adesivo per incollaggio superficiale: ≈ 1,1 Kg/mq per mm di spessore</p> <p>Come riempitivo caricato con quarzo (in rapporto 1:10 con inerti quarziferi): ≈ 1,1 - 1,2 Kg/mq di legante per uno spessore teorico ottenuto di circa 5,5 - 6,5 mm in funzione della ruvidità del supporto e dalla granulometria degli inerti</p>

pagina 1/6



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

Mezzi di applicazione	Colino, pompa, pennello
Diluizione	Pronto all'uso
Residuo secco	100 (±1)%
Viscosità a 25±2°C	700 - 1300 mPa·s
Pot life a 20±2°C	55 - 65 minuti (prodotto miscelato)
Essiccazione e indurimento a 20±2°C	Al tatto dopo massimo 12 ore, indurimento da 4 - 8 giorni in funzione dell'umidità relativa presente
Ricopertura	Dopo 24/48 ore in funzione delle temperature e degli spessori ottenuti
Lavaggio degli attrezzi	Diluyente Nitro
Confezione	Bidoni da 1,035 Kg (0,605 Kg Comp.A + 0,43 Kg Comp.B) Bidoni da 5,150 Kg (3,025 Kg Comp.A + 2,15 Kg Comp.B) Bidoni da 20,70 Kg (12,10 Kg Comp.A + 8,6 Kg Comp.B)
Stoccaggio	12 mesi nella confezione originale ben chiusa conservata non al di sotto di +10°C

**CARATTERISTICHE
TECNICHE**

Caratteristica	Valore	Norma Riferimento
Adesione al calcestruzzo	> 2,0 MPa	ASTM D 4541 - EN 1542
Abrasione (1 Kg 1000 giri)	< 40 mg	ASTM D 4060 - EN ISO 5470/1
Durezza Superficiale Shore	> 98 A	UNI EN ISO 866
Resistenza alla Compressione	70 ± 8 MPa	UNI 13892/2
Resistenza alla Flessotrazione	28 ± 5 Mpa	UNI 13892/2
Allungamento a rottura	< 1 %	-

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

**MODALITÀ
D'IMPIEGO**

Miscelazione

La resina epossidica **EPOFLUID** è costituita da due componenti che occorre miscelare tra loro. Versare il componente B (Reagente) nel componente A (Base) e mescolare, con trapano dotato di agitatore a basso numero di giri, fino ad ottenere la completa omogeneizzazione della resina. Per non incorrere in accidentali errori di dosaggio impiegare l'intera confezione; nel caso le confezioni debbano essere impiegate parzialmente, effettuare la miscelazione dei due componenti impiegando una bilancia elettronica di precisione rispettando i rapporti di miscelazione.

Indicazioni generali sulla preparazione delle superfici

Le superfici di applicazione dovranno risultare stagionate ed asciutte (l'umidità residua, misurata alla profondità di 4 cm, non dovrà risultare superiore all'8%), esenti da polvere, grasso, imbrattamenti, parti friabili e/o incoerenti.

Porre in opera con le modalità richieste dal tipo di intervento, iniezione, colatura ecc;
Non applicare con temperature inferiori a +10°C o superiori a +30°C

Utilizzo come impregnate dei connettori a fiocco

Prima di collocare i fiocchi della linea FIOCCO UD di Seico Compositi alla struttura da rinforzare quando questa risulti fortemente degradata, procedere al risanamento dei vari elementi.

Si consiglia di rimuovere le parti ammalorate mediante martellinatura manuale o pneumatica oppure attraverso idroscarifica. In presenza di armature metalliche ripulirle da eventuali tracce di ruggine, proteggendole con boiaccia passivante tipo BETONTIX PF MONO di Seico Compositi srl.

Ripristinare le superfici, successivamente, con i prodotti delle gamme BETONTIX o MACRO-DRY in funzione sia delle caratteristiche richieste sia della tipologia strutturale.

Il connettore FIOCCO UD è disponibile in diametri variabili da 6, 8, 10 o 12 mm ed è quindi necessario predisporre dei fori di opportuno diametro in funzione di quello del fiocco (almeno 1,5 volte maggiori), aventi una profondità minima di 20 cm e comunque da valutare e calcolare in base allo spessore della struttura. Una volta realizzato il foro è importante eliminare completamente la polvere ed il materiale incoerente aspirandolo.

Eeguire il taglio di porzioni di FIOCCO UD aventi una lunghezza minima di 40 cm e comunque da valutare e calcolare in base allo spessore della struttura.

Arretrare la parte terminale della garza protettiva per una lunghezza pari a quella della profondità del foro e procedere con l'impregnazione di tale porzione con **EPOFLUID** e riposizionamento della garza al di sopra della porzione appena impregnata. Al fine di aumentare l'adesione durante le fasi di inghisaggio nel foro, la superficie di questa porzione, una volta impregnata, dovrà essere spagliata con della sabbia di quarzo asciutta tipo EPOQUARZ di Seico Compositi srl in modo da renderla scabra.

Ad indurimento avvenuto sarà così possibile inserire il "fiocco" appena creato nei fori mediante l'utilizzo di un ancorante chimico a base vinilestere tipo ANCORANTE V400 o a base epossidica tipo ANCORANTE E500 di Seico Compositi srl.

Utilizzo per la sigillatura di fessure mediante iniezioni

La superficie del calcestruzzo ai lati della fessura deve essere pulita, asciutta e meccanicamente resistente, assicurarsi inoltre che il supporto abbia un tenore di umidità inferiore al 5%. Procedere alla sigillatura delle fessure secondo le seguenti fasi lavorative:

Preparare l'attrezzatura costituita da un sistema di pompaggio manuale o meccanico tipo POMPA ELETTRICA HIDRO 200 BAR e da uno o più tubi elastici collegati a iniettori tipo OSMO-DRY HIDRO CONNECTOR (entrambi di Seico Compositi srl) con valvola di non ritorno.

Effettuare una svasatura della fessura mediante mola a disco e stuccarla con l'adesivo a base vinilestere tipo ANCORANTE V400 di Seico Compositi srl, unitamente a tutte le possibili vie d'uscita della resina. Attendere l'indurimento delle stuccature quindi eseguire i fori per gli iniettori lungo l'asse della fessura con interasse opportuno. I fori possono alternativamente essere realizzati lungo i lati della fessura, disposti alternati a destra e sinistra e inclinati a 45° in modo da intercettare l'asse della stessa.

In alternativa agli iniettori è possibile anche utilizzare tubicini di iniezione in gomma. In tal caso eseguire i fori contestualmente all'operazione di apertura della fessura e sigillare quindi tutte le possibili vie d'uscita della resina con ANCORANTE V400. Ad avvenuto indurimento dell'adesivo verificare l'assenza di ostruzioni di qualsiasi tipo mediante aria compressa.

Dopo aver installato gli iniettori, procedere al collegamento con il sistema di pompaggio ed iniettare **EPOFLUID** a partire dal foro posizionato più in basso fino a riempimento dello stesso. Procedere in sequenza, dal basso verso l'alto, per tutti gli iniettori fino alla completa saturazione della fessura.

La pressione di iniezione è variabile (indicativamente si opera con sistemi di pompaggio che lavorano intorno a 15 bar).

È importante che la temperatura ambiente in cui si opera sia adatta a gestire la reattività di **EPOFLUID**, in particolare evitare di operare con temperature superiori a 30°C e inferiori a +10°C. Ove possibile (ad esempio su una superficie orizzontale con fessure non passanti) il prodotto può anche essere colato manualmente nella fessura senza pressione.

Utilizzo per la sigillatura di fessure mediante colatura

Svasare la fessura mediante l'uso di mola a disco fino a realizzare un incavo idoneo per la colatura. Se è prevista la posa di barre metalliche, si dovranno praticare incisioni trasversali rispetto alla fessura (nel caso di massetti si consiglia profondità di almeno 2 cm, lunghezza 10-15 cm e interasse di 20-40 cm a seconda della lunghezza della fessura da sigillare).

Eeguire quindi un'accurata pulizia della fessura e delle eventuali incisioni trasversali mediante soffiatura con aria compressa al fine di rimuovere detriti e polvere creati nelle operazioni suddette.

Colare **EPOFLUID** nella fessura a partire da una delle estremità della stessa assicurandosi di far penetrare il prodotto in tutte le irregolarità e porosità. Nel caso di posa di barre metalliche, inserirle nelle incisioni trasversali dopo aver colato una prima quantità di **EPOFLUID** (nel caso di massetti sono consigliate barre di diametro 4 mm mentre nel caso di elementi in calcestruzzo sono consigliate barre di diametro adeguato in base alle condizioni di esercizio).

Procedere con la colatura sempre nella stessa direzione fino alla completa saturazione della fessura e terminare mediante rasatura con spatola.

Nel caso sia prevista la successiva posa di malte cementizie applicare a spolvero sabbia quarzifera tipo **EPOQUARZ** di Seico Compositi srl rigorosamente asciutta (granulometria 0-0,4 mm).

Utilizzo di EPOFLUID come primer di fondo per sistemi di natura epossidica e poliuretanic

La superficie del calcestruzzo deve essere pulita, asciutta e meccanicamente resistente. Il tenore di umidità del supporto non deve essere superiore al 5%.

Eventuali tracce di grassi, idrocarburi, pitture, lattime di cemento e ogni parte friabile e decessa devono essere preventivamente rimosse a mezzo di apposite apparecchiature come mole con disco a tazza diamantata.

Nel caso di strutture in cemento armato degradate, rimuovere il calcestruzzo ammalorato e procedere al ripristino mediante i prodotti specifici della linea **BETONTIX** di Seico Compositi srl.

Applicare **EPOFLUID** a rullo prestando attenzione a non superare mai i tempi di reazione del prodotto (pot-life).

Utilizzo come ripresa di getto

La superficie del calcestruzzo deve essere pulita, asciutta e meccanicamente resistente, eventuali tracce di polvere, grassi, idrocarburi, tensioattivi, pitture, lattime di cemento e ogni parte friabile, ecc. devono essere preventivamente rimosse a mezzo di apposite apparecchiature come mole con disco a tazza diamantata. Nel caso di strutture in cemento armato degradate, rimuovere il calcestruzzo ammalorato e procedere al ripristino mediante i prodotti specifici della linea **BETONTIX** di Seico Compositi srl.

Applicare **EPOFLUID** mediante rullo o pennello sulla superficie interessata dal nuovo getto. Per assicurare la totale adesione è necessario aver cura di far penetrare il prodotto in tutte le irregolarità e porosità.

Procedere all'esecuzione del getto di calcestruzzo quando il prodotto è ancora fluido e appiccicoso.

Utilizzo come carica legante per rasature o riempimenti

EPOFLUID è una resina fluida molto versatile e può essere "caricato" mediante inerti quarziferi per realizzare riempimenti di cavità oppure rasature a spessore. Consultare l'ufficio tecnico di Seico Compositi srl per maggiori informazioni.

AVVERTENZE

Indossare guanti e indumenti protettivi e in caso di contatto con la pelle lavare abbondantemente con acqua e sapone.

Durante l'utilizzo arieggiare bene i locali, in caso di aerazione insufficiente utilizzare idonei DPI.

Pulire gli attrezzi di lavoro immediatamente dopo l'uso con diluente Nitro.

Applicare solo su superfici perfettamente pulite, asciutte e meccanicamente resistenti.

Applicare a temperature comprese tra i +10 e i +30°C.

**PRODOTTI
COMPLEMENTARI
CONSIGLIATI**

 <p>BETONTIX PF MONO</p>	<p><i>Malta monocomponente polimero modificata, per il trattamento delle armature nelle riprese di getto e nelle operazioni di ripristino del calcestruzzo degradato. Conforme alla norma EN1504-7.</i></p>
 <p>BETONTIX 430 HG</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 resistenti 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>EPOQUARZ</p>	<p><i>Quarzo sferico grigio monocristallino, tondo, di origine alluvionale, con contenuto di SiO2 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/cm². Il quarzo sferico grigio viene impiegato nei seguenti settori: filtri trattamento acque, impianti di potabilizzazione, pavimentazioni, rivestimenti murali, guaine bituminose, malte cementizie, sigillanti, sanitari, sabbie, abrasivi, refrattari, vetrerie, fonderie, impianti sportivi, piscine, acquari, agente di carica con leganti resinosi epossidici.</i></p>
 <p>FIOCCO UD/CB FIOCCO UD/BS FIOCCO UD/G</p>	<p><i>Connettori a Fiocco costituiti da fibre unidirezionali in Carbonio, Basalto o Vetro specifici per la realizzazione di agganci e connessioni fra le strutture esistenti e i sistemi di rinforzo strutturale in materiale composito. Il connettore è costituito da un fascio di fibre lunghe unidirezionali di forma cilindrica da indurire in opera con matrice resinosa EPOFLUID di Seico Compositi s.r.l e da posare con ANCORANTE V400 o ANCORANTE E500.</i></p>
 <p>ANCORANTE V400</p>	<p><i>Ancorante ad iniezione a base vinilestere senza stirene con valutazione tecnica europea per calcestruzzo fessurato e non fessurato con uso di ferri da ripresa, barre filettate e barre post-installate. Applicazione manuale con apposita Pistola PM400 di Seico Compositi srl.</i></p>

 <p>ANCORANTE E500</p>	<p>Ancorante ad iniezione a base epossidica senza stirene ad elevate prestazioni, con valutazione tecnica europea per uso su calcestruzzo fessurato e non fessurato e zona sismica C1-C2. Applicazione manuale con apposita Pistola PB500 di Seico Compositi srl.</p>
 <p>POMPA ELETTRICA HIDRO 200 BAR</p>	<p>Pompa elettrica con serbatoio di contenimento, a semplice effetto, per iniettare resine fluide di tipo poliuretano ed epossidico. La particolarità della pompa a membrana è l'ampia superficie della membrana e le grandi dimensioni della valvola di aspirazione che facilitano l'aspirazione anche di materiali altamente viscosi. La pressione massima erogabile dalla pompa è di 200 bar. Completa di tubo di iniezione e display per controllare la pressione di iniezione.</p>
 <p>OSMODRY HIDRO CONNECTOR</p>	<p>Iniettore in gomma e acciaio, da inserire in corrispondenza delle lesioni, delle fessure, dei vespai, dei giunti, delle cavità, ecc. da impermeabilizzare, mediante l'utilizzo delle resine poliuretano idroespansive OSMODRY HIDROFLEX P/SANA, OSMODRY HIDROECO P e epossidiche tipo EPOFLUID di Seico Compositi s.r.l. Dotato di "testa piatta" con valvola di non ritorno, è da utilizzare in abbinamento con la POMPA ELETTRICA HIDRO 200 BAR di Seico Compositi s.r.l.</p>
 <p>DILUENTE EPOXY</p>	<p>Diluente Epossidico Polivalente. Idoneo per la pulizia degli utensili nei lavori di applicazione di sistemi compositi FRP o cicli resinosi epossidici.</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 né 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. Diffonibilità 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.