

EP FIX

DVOKOMPONENTNO EPOKSIDNO LJEPILO U PASTI ZA KONSTRUKCIJSKO LIJEPLJENJE I POPRAVKE



EP FIX dvokomponentno je konstrukcijsko punilo na bazi epoksidnih smola za lijepljenje gotovih betonskih elemenata uključujući nosive, monolitne popravke pukotina i rekonstrukcije presjeka. Zbog svoje visoke čvrstoće prijanjanja i odsutnosti skupljanja, **EP FIX** pogodan je za konstrukcijsko lijepljenje gotovih betonskih elemenata, uključujući nosive elemente i metalne konstrukcijske komponente i konstrukcijska ojačanja (beton-plaqué). **EP FIX** također se upotrebljava za rekonstrukciju rubova i popravke za zapunjavanje fuga i kao sredstvo za zavarivanje između materijala različite prirode.

PREDNOSTI

- ✓ **EP FIX dvokomponentno je epoksidno ljepilo za konstrukcijsko lijepljenje. Specifične karakteristike proizvoda jesu:**
- ✓ **TIKSOTROPNO:** EP FIX može se jednostavno nanositi čak i okomito i u nadzemnim konstrukcijama.
- ✓ **KONSTRUKCIJSKO LJEPILO:** proizvod EP FIX ne skuplja se i stvara konstrukcijsko lijepljenje čak i između elemenata od različitih materijala.
- ✓ **KEMIJSKA OTPORNOST:** EP FIX ima povećanu otpornost na vodu, soli, ugljikovodike, agresivne, kisele, alkalne i slane otopine itd.
- ✓ **VISOKA MOĆ LIJEPLJENJA:** EP FIX ima izvrsno prijanjanje na građevinske materijale kao što su beton, zid, drvo, čelik i prirodni kamen.
- ✓ **POVEĆANE MEHANIČKE OTPORNOSTI:** EP FIX razvija odličnu tlačnu i vlačnu čvrstoću čak i nekoliko sati nakon nanošenja.
- ✓ **SVESTRANA PRIMJENA:** EP FIX može se nanositi i u teškim ekološkim i klimatskim uvjetima.

PODRUČJA PRIMJENE

EP FIX upotrebljava se kao konstrukcijsko ljepilo za:

- ✓ lijepljenje predgotovljenih betonskih elemenata.
- ✓ Učvršćivanje strojeva, svornjaka, ploča itd.
- ✓ Lijepljenje željeznih ili čeličnih ploča za statičko učvršćivanje armiranobetonskih konstrukcija. (betonske ploče).
- ✓ Rekonstrukcije spojnih rubova.
- ✓ Konstrukcijske obnove i ojačanja između materijala različite prirode (čelik, beton).
- ✓ Rekonstrukciju rubova, ispune i popravke, uključujući i stropne.
- ✓ Popravke konstrukcija koje su u stalnom dodiru s vodom.
- ✓ Zapunjavanje pukotina i sidrenje injektora.
- ✓ Brtvljenje rupa, zatega strukova, oplata itd.
- ✓ poravnavanje i lijepljenje u ciklusima konstrukcijskog ojačanja ugljikovim vlaknima.



PRIPREMA PODLOGA

ČIŠĆENJE

- ▶ Uklonite sve neujednačene dijelove, s niskom mehaničkom otpornošću i u fazi odvajanja od područja obuhvaćenog obnovom, pazeći da se ne oštete konstrukcije.
- ▶ Uklonite mrlje, mrlje od soli ili impregnacije ulja, masti, boja, prašine, prljavštine, sredstava za odvajanje itd.
- ▶ Površinu je potrebno pjeskariti, a zatim iščetkati i ukloniti prašinu s nje stlačenim zrakom. U slučaju niske mehaničke otpornosti izvedite hidroskarifikaciju ili mehaničku obradu dok se ne dobije mehanički dobra podloga.
- ▶ Metalne površine potrebno je očistiti na način da se pažljivo ukloni sva hrđa i svi tragovi ulja, masti itd. Preporučuje se pjeskarenje ili četkanje stupnja Sa 2 ili Sa 3 (bijeli metal).

UPOZORENJA

Proizvod ne nanosite pri temperaturi nižoj od + 10 °C ili višoj od 35 °C.

Ne primjenjujte na beton sa stvrdnjavanjem kraćim od 28 dana.

Nemojte izravno izlagati suncu.

PRIPREMA PROIZVODA

EP. FIX se sastoji od sljedećeg:

- ▶ A – osnovna formulacija
- ▶ B – sredstvo za stvrdnjavanje

Uzmite komponente A i B i miješajte lopaticom ili bušilicom pri niskoj brzini ili odgovarajućom miješalicom dok ne dobijete homogenu smjesu bez grudica i mjehurića zraka. Ne uzimajte djelomične količine iz pakiranja da biste izbjegli moguće pogreške u omjeru kojima bi se prouzročilo nepravilno stvrdnjavanje.

NAČIN UPOTREBE

EP. Proizvod **FIX** ima konzistenciju mekane paste i nanosi se lopaticom ili zidarskom žlicom. **EP. FIX** se mora nanositi na obje površine kako bi bile spojene jedna s drugom, a prijanjaju jedna od drugu pomoću energetskeg tlaka uz moguću pomoć stezaljki.

MJERE OPREZA

Upotrebljavajte gumene rukavice i zaštitne naočale tijekom rada i čišćenja alatâ. Izbjegavajte doticaj smole s kožom, sluznicom i očima, u slučaju doticaja dio obilno isperite vodom i neutralnim sapunom.

PAKIRANJA I ČUVANJE

EP FIX dostupan je u bačvicama:

- ▶ od kg (A+B) = 1 + 1 = 2 kg
- ▶ od kg (A + B) = 5 + 5 = 10 kg
- ▶ od kg (A+B) = 10 + 10 = 20 kg

Ako se nalazi u izvornom pakiranju i pravilno čuva u zatvorenom prostoru, na suhom mjestu i pri temperaturi koja nije niža od + 10 °C, proizvod zadržava svoja obilježja u trajanju od godinu dana.



OBILJEŽJA PROIZVODA

IZGLED	Siva tiksotropna pasta – druge se boje mogu dostupne na zahtjev
SPECIFIČNA TEŽINA (A + B)	1,6 kg/l
SUHI OSTATAK	100 %
VISKOZNOST – 20 °C – ROTOR RV7	Komp. A 1000 Pa.sek, brzina 3 okr/min. Komp. B 5240 Pa.sek, brzina 0,5 okr/min. (A + B) 1100 Pa.sek, brzina 3 okr/min.
ČUVANJE	12 mjeseci
PAKIRANJA	bačvice od 1 kg + 1 kg = (A + B) 2 kg bačvice od 5 kg + 5 kg = (A + B) 10 kg bačvice od 10 kg + 10 kg = (A + B) 20 kg

SPECIFIKACIJE NANOŠENJA

OMJER MIJEŠANJA U TEŽINI	A:B=1:1
OBRADIVOST PRI 20 °C	približno 60 minuta
UPORABNO VRIJEME 1 LITRE – ISO 9514	90 minuta
POTPUNO STVRDNJAVANJE PRI 20 °C	sedam dana
TEMPERATURA NANOŠENJA	od + 10 °C do + 35 °C
POTROŠNJA	približno 1,6 kg/m ² po mm debljine

STAVKA O SPECIFIKACIJAMA



Konstruktivno ojačanje i popravci lijepljenjem, koje se izvodi lopaticom na objema stranama elemenata koji se lijepe (čelik i beton), dvokomponentne tiksotropne epoksidne smole u obliku paste kao što je **EP FIX** društva DRACO Italiana SpA ili jednakovrijedne smole. Proizvod se nanosi lopaticom na obje strane elemenata koji se lijepe (čelik i beton) i mora ispunjavati minimalne zahtjeve koji su propisani normom EN 1504-4. Površine moraju biti savršeno čiste i bez dijelova koji se odvajaju, impregnacija ulja, masti, boje, prašine, prljavštine, komadića pjene s mlaza cementa i hrđe. U slučaju statičnog učvršćivanja koje se izvodi nanošenjem željeznih ili čeličnih ploča (betonske ploče), metalnu površinu potrebno je pjeskariti ili iščetkati dok se ne postigne stupanj SA 2½.

Pravne napomene – Inačica SLCMP od 1. 3. 2017.

Društvo Draco Italiana s.p.a. za vrijednosti i tehničke podatke sadržane u ovom tehničkom listu primjenjuje parametre navedene u njemu s pripadajućim referentnim normama.

Kupac je dužan provjeriti jesu li ovaj tehnički list i navedene vrijednosti važeći za seriju proizvoda koja ga zanima, kao i to da nisu zastarjeli u slučaju da su zamijenjeni narednim izdanjima. Ako imate nedoumica, možete provjeriti podudarnost lista s onim koji je na snazi u trenutku sklapanja kupoprodajnog ugovora na mrežnom mjestu www.draco-edilizia.it i/ili se prethodno obratiti tehničkom uredu. Svaki savjet koji se odnosi na uporabu proizvoda, koje naše osoblje daje usmeno ili pisanim putem na zahtjev kupca, ne predstavlja dodatnu obvezu kupoprodajnog ugovora, niti na bilo koji način može predstavljati našu ugovorenu vrijednost. Temelje se na našem iskustvu i ograničeni su na trenutno stanje praktičnih i/ili znanstvenih saznanja pa stoga nisu zahtijevani, kao ni obvezujući, za kupca ili korisnika. Kupac je osobito dužan ispitati naše proizvode kako bi provjerio njihovu prikladnost u odnosu na vrstu primjene i namjenu te je jedini odgovoran za donesene odluke.

RADNA OBILJEŽJA PRI 20 °C – REL. VLAŽ. OD 65 %

RADNO OBILJEŽJE	METODA ISPITIVANJA	ZAHTEVI U SKLADU S NORMOM EN 1504-4	SVOJSTVA PROIZVODA
MODUL ELASTIČNOSTI POD TLAKOM	EN 13412	≥ 2000 N/mm ²	4,1 GPa
MODUL ELASTIČNOSTI PRI SAVIJANJU	EN ISO 178	≥ 2000 N/mm ²	3,8 GPa
PRIONJIVOST NA BETON UNI EN 1766 MC (0,40) – SEDAM dana	EN 1542	nije navedeno	> 3 MPa (pucanje podloge)
KOEFICIJENT TOPLINSKOG ŠIRENJA	EN 1770	≤ 100 × 10 ⁻⁶ za K	18 × 10 ⁻⁶ za K
UKUPNO LINEARNO SKUPLJANJE ZA SREDSTVA ZA KONSTRUKCIJSKA LJEPILO	EN 12617-1	≤ 0,1 %	0,001 %
TEMPERATURA OSTAKLJIVANJA	EN 12614	≥ 40 °C	> 60 °C
PRIKLADNO ZA PRIMJENU NA OKOMITIM POVRŠINAMA I LUČNIM SVODOVIMA	EN 1799	Materijal ne smije popustiti više od 1 mm pri nanošenju na debljinama manjim od 3 mm.	Premašena specifikacija
TRAJNOST (CIKLUSI TEMPERATURA – VLAŽNOST)	EN 13733	tlačno smično opterećenje > otpornosti na vlačna čvrstoća betona nema pucanja čeličnih uzoraka	Premašena specifikacija
OTPORNOST NA POŽAR	EN 13350-1	Navodi proizvođač	B-s1, d0
POTREBNA SVOJSTVA ZA OJAČANJE PRIJANJAJUĆE PLOČE			
OTPORNOST NA SMICANJE	EN 12188	≥ 12 MPa	16,1 MPa
PRIONJIVOST – otpornost na nagnuto smicanje	EN 12188	50° ≥ 50 MPa 60° ≥ 60 MPa 70° ≥ 70 MPa	55 MPa 63 MPa 74 MPa
POTREBNA SVOJSTVA ZA MORT ILI PRIJANJAJUĆI BETON			
TLAČNA ČVRSTOĆA	UNI EN 12190	≥ 30 MPa	55 MPa
OTPORNOST NA SMICANJE nakon SEDAM dana	EN 12615	6 MPa	16,1 MPa
PRIONJIVOST BETON MC (0,40) – EN 1766	EN 12636	Kohezivno pucanje betonske podloge	Premašena specifikacija
VRIJEME OBRADJE NA BETONU MC (0,40) EN 1766	EN 12189	Navodi proizvođač	120 min