BUILDING TRUST

TEHNIČKI LIST PROIZVODA

Sikadur®-52 Injection Normal

Epoksidna smola za injektiranje niske viskoznosti

OPIS

Sikadur®-52 Injection Normal je dvokomponentna epoksidna smola niske viskoznosti specijalno formulisana za injektiranje pukotina injekcijskim pumpama pod pritiskom ili tehnikom gravitacijskog ulijevanja.
Dostupna u dvije varijate: Tip N (Normalno otvoreno vrijeme) se koristi za temperature podloge između +5°C i +30°C. Tip LP (Dugo otvoreno vrijeme) se koristi za temperature podloge između +25°C i +40°C.

NAMJENE

Sikadur®-52 Injection Normal mogu koristiti samo iskusni izvođači radova.
- Smola za injektiranje pukotina
- Zapunjavanje i zaptivanje šupljina i pukotina u konstrukcijama kao što su mostovi i druge građevine, industrijskim i stambenim objektima uključujući područje stubova, greda, temelja, zidova, podova i konstrukcija za čuvanje vode.
- Konstruktivno ljepljenje
- Stvara učinkovitu zapreku infiltraciji vode i medijima koji pospješuju koroziju

SVOJSTVA / PREDNOSTI

- Dobra prionjivost na beton, malter, kamen, čelik i drvo
- Pogodno i za suhe i za vlažne uslove
- Maksimalna širina pukotine 5,0 mm
- Dobrih mehaničkih svojstava
- Pogodno pri niskim temperaturama
- Dva stepena za različite klimatske uslove
- Očvršćivanje bez skupljanja
- Velike mehaničke i čvrstoće prianjanja
- Čvrsto ali ne kruto
- Niske viskoznosti
- Injektiranje jednokomponentnim pumpama

ODOBRENJA / STANDARDI

- CE oznaka i Izjava o svojstvima u skladu sa EN 1504-5 - Injektiranje betona
- Ispitivanje požara DIN EN 13501-1, Sikadur®-52 Injection Normal, MPA Braunschweig, Izvještaj o ispitivanju br. K-3604/805/13-MPA BS

INFORMACIJE O PROIZVODU

Pakovanje	Pripremljeni kit: Dio A+B: 10 x 1 kg	U rinfuzi: Na zahtjev	
	U trenutnom cjenovniku potražite varijante pakovanja.		
Boja	**Dio A:** Prozirno	**Dio B:** Smećkasto	**Dio A+B izmiješani:** Žućkasto - smeđe
Rok trajanja	24 mjeseci od datuma proizvodnje		
Uslovi skladištenja	Proizvod mora biti skladišten u originalnom, neotvorenom i neoštećenom pakovanju u suhim uslovima pri temperaturi između +5 °C i +35 °C. Uvijek proučiti pakovanje.		

Gustoća

Komponenta A	Komponenta B	Komponenta A+B izmiješane (2 : 1)	(At 22 °C (EN ISO 2811-1)
1,121 kg/l	1,006 kg/l	1,1 kg/l	

Viskoznost

Temperatura	Normal dio A+B izmiješani (2:1)	Dugo otvoreno vrijeme dio A+B izmiješani (2:1)	(Pri 23° C (EN ISO 3219))
+10 °C	~ 1200 mPa•s	-	
+20 °C	~ 430 mPa•s	~ 330 mPa•s	
+30 °C	~ 220 mPa•s	~ 150 mPa•s	
+40 °C	-	~ 95 mPa•s	

TEHNIČKE INFORMACIJE

Čvrstoća na pritisak (ASTM D695-96)

Vrijeme	5 °C	23 °C	30 °C
1 dan	-	32 N/mm²	43 N/mm²
3 dana	11 N/mm²	52 N/mm²	51 N/mm²
7 dana	53 N/mm²	55 N/mm²	55 N/mm²
14 dana	66 N/mm²	57 N/mm²	52 N/mm²

Modul elastičnosti pod pritiskom (ASTM D695-96)

Vrijeme	5 °C	23 °C	30 °C
1 dan	-	700 N/mm²	650 N/mm²
3 dana	650 N/mm²	1100 N/mm²	1000 N/mm²
7 dana	1500 N/mm²	1250 N/mm²	1000 N/mm²
14 dana	1550 N/mm²	1300 N/mm²	900 N/mm²

Čvrstoća na zatezanje pri savijanju (DIN 53452)

Vrijeme	5 °C	23 °C	30 °C
1 dan	-	36 N/mm²	51 N/mm²
3 dana	11 N/mm²	59 N/mm²	60 N/mm²
7 dana	38 N/mm²	63 N/mm²	67 N/mm²
14 dana	54 N/mm²	64 N/mm²	62 N/mm²

Modul elastičnosti pri savijanju (DIN 53452)

Vrijeme	5 °C	23 °C	30 °C
1 dan	-	850 N/mm²	1450 N/mm²
3 dana	700 N/mm²	1400 N/mm²	1600 N/mm²
7 dana	1500 N/mm²	1600 N/mm²	1750 N/mm²
14 dana	1700 N/mm²	1650 N/mm²	1500 N/mm²

Zatezna čvrstoća (ISO 527)

Vrijeme	5 °C	23 °C	30 °C
1 dan	-	23 N/mm²	26 N/mm²
3 dana	5 N/mm²	35 N/mm²	39 N/mm²
7 dana	30 N/mm²	37 N/mm²	37 N/mm²
14 dana	40 N/mm²	40 N/mm²	37 N/mm²

Modul elastičnosti pri naprezanju (ISO 527)

Vrijeme	5 °C	23 °C	30 °C
1 dana	-	1250 N/mm²	1400 N/mm²
3 dana	550 N/mm²	1800 N/mm 240 °C	1900 N/mm²
7 dana	1800 N/mm²	1800 N/mm²	1800 N/mm²
14 dana	2200 N/mm²	2000 N/mm²	1800 N/mm²

Izduženje pri slomu (ISO 527)

Vrijeme	5 °C	23 °C	30 °C
1 dana	-	21 %	16 %
3 dana	57 %	16 %	9 %
7 dana	22 %	8 %	7 %
14 dana	6 %	8 %	10 %

Zatezna čvrstoća prionjivosti

Beton:
> 4 N/mm² (slom u betonu)
(nakon 7 dana pri + 23 °C)

(acc. to DafStb-Richtlinie, Part 3)

Koeficijent toplotnog širenja	~ 8,9×10^{-5} 1/K (linearno širenje između -20 °C i +40 °C)	(EN ISO 1770)

INFORMACIJE O UGRADNJI

Omjer miješanja	Omjer miješanja A : B = 2 : 1 dijelova po težini i zapremini
Potrošnja	
Izdašnost	1 kg injekcijske smole: ~ 0,93 L
Temperatura podloge	+5 °C min. / +30 °C maks
Sadržaj vlage u podlozi	Suha ili vlažna (ZPS - zasićena površinski suha: bez vode na površini)
Vrijeme za aplikaciju materijala	

Temperatura	1 kg mješavine
+5 °C	~ 120 minuta
+10 °C	~ 80 minuta
+23 °C	~ 25 minuta
+30 °C	~ 10 minuta

Otvoreno vrijeme u kanti počinje kada se pomiješaju dijelovi A + B i ono je kraće na visokim temperaturama, a duže na niskim. Što je pomiješana količina veća, otvoreno vrijeme je kraće.
Da bi se postigla duža obradivost na visokim temperaturama, pomiješano ljepilo se može podijeliti u manje količine. Druga metoda je hlađenje dijelova A + B prije miješanja (ne ispod +5 °C).

OSNOVA ZA PODATKE O PROIZVODU

Svi tehnički podaci navedeni u ovom tehničkom listu proizvoda temelje se na laboratorijskim testovima. Aktuelni izmjereni podaci mogu odstupati usljed okolnosti izvan naše kontrole.

OGRANIČENJA

- Ne ubrizgavajte u vlažne ili zasićene pukotine.
- Ne dodajite otapalo proizvodu.
- Ne ubrizgavajte pukotine pod hidrostatičkim pritiskom.
- Ne ubrizgavajte u pukotine širine > 5,0 mm.
- Na višim temperaturama otvoreno vrijeme će se skratiti.
- Pri nižim temperaturama otvoreno vrijeme će se povećati, ali proizvod će biti teže ubrizgati i duže će se stvrdnjavati.
- Treba obaviti ispitivanja kako bi se utvrdila prikladnost smole, razmak rupa za injektiranje, opreme za injektiranje i pritiska injektiranja .

EKOLOGIJA, ZDRAVLJE I SIGURNOST

Za informacije i savjete o sigurnosnim propisima, rukovanju i skladištenju hemijskih proizvoda, korisnicima se preporučuje konsultovati najnoviji Sigurnosno-tehnički list proizvoda u kojem su sadržani fizički, ekološki, toksikološki i drugi podaci i sigurnosne procedure. Ne bacajte neiskorišteni proizvod i praznu ambalažu u okolinu. Za dodatne informacije pogledajte najnoviji Sigurnosni list.

INSTRUKCIJE O UGRADNJI

PRIPREMA PODLOGE

Beton/ zidani zid
Podloga mora biti čista i zdrava. Pukotine mogu biti suhe ili vlažne, ali bez stajaće vode. Uklonite sa pukotina prašinu pogodnim tehnikama pripreme prašine, slabo prijanjajuće čestice i druga onečišćenja koja mogu uticati na injektiranje i prionjivost.

MIJEŠANJE

Prethodno dozirano pakovanje:
Dodati cijeli dio B dijelu A. Miješati električnom miješalicom pri maloj brzini (max. 250 o/min.) najmanje 3 min. Izbjegavati uvlačenje zraka.

Rinfuza pakovanje:
Dodati oba dijela u ispravnom omjeru u pogodni čisti, suhi kontejner i miješati na isti način kao za prethodno dozirane jedinice. Pomiješajte samo količinu koja se može upotrijebiti unutar njegova otvorenog vremena.

METODE I ALATI ZA UGRADNJU

Po potrebi mora se konsultovati dodatnu dokumentaciju, kao što su relevantni priručnici za ugradnju, priručnik za upotrebu i uputstva za instalaciju ili rad.
Preliminarna ispitivanja treba provesti kompetentni izvođač s iskustvom i injektiranju pukotina, koristeći prikladnu opremu i odgovarajuće pritiske injektiranja.

ČIŠĆENJE ALATA

Očistite sav alat i opremu za primjenu Sika® sustavom za čišćenje kod injektiranja u skladu s podacima o proizvodu u tehničkom listu proizvoda. Učvršćeni materijal može se uklanjati samo mehanički.

LOKALNA OGRANIČENJA

Naglašavamo da kao rezultat specifičnih lokalnih propisa deklarisana svojstva ovog proizvoda mogu varirati od države do države. Molimo konsultujte lokalni Tehnički list proizvoda za tačan opis područja primjene.

PRAVNE NAPOMENE

Podaci i, naročito, preporuke koje se odnose na primjenu i krajnje korištenje Sika® proizvoda, dati su u dobroj namjeri temeljem sadašnjih znanja i iskustava Sika®-e za proizvode koji su pravilno skladišteni, korišteni i primijenjeni pod normalnim uslovima. U praksi, razlike u materijalu, podlozi i stvarnim uslovima primjene su takve da nema garancije u odnosu na mogućnost prodaje ili pogodnosti proizvoda za određenu namjenu, niti ikakva odgovornost može nastati temeljem bilo kakvog zakonskog odnosa, temeljem zaključaka na osnovi ovih podataka ili bilo kakvih pismenih preporuka ili bilo kakvog drugog ponuđenog savjeta. Vlasnička prava trećih strana moraju se razmotriti. Sve narudžbe se prihvaćaju na osnovu naših važećih uslova prodaje i isporuke. Za odabrani proizvod, korisnici trebaju uvijek koristiti naše posljednje izdanje Tehničkog lista proizvoda, čiju kopiju mogu dobiti na zahtjev.

Sika BH d.o.o.
Briješće polje 24
71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina
Tel.: 033 788 390
infoba@ba.sika.com; web: bih.sika.com