

TEHNIČKI LIST PROIZVODA

Sikadur®-52 Injection Normal

Epoksidna smola za injektiranje niskog viskoziteta

OPIS

Sikadur®-52 Injection Normal je dvokomponentna epoksidna smola niske viskoznosti specijalno formulirana 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 samoiskusni izvođači radova.

- Smola za injektiranje pukotina
- Zapunjavanje i brtvljenje šupljina i pukotina u konstrukcijama kao što su mostovi i druge građevine, industrijskim i stambenim objektima uključujući područje stupova, greda, temelja, zidova, podova i konstrukcija za čuvanje vode.
- Konstruktivno ljepljenje
- Stvara učinkovitu zapreku infiltraciji vode i medijima koji pospješuju koroziju

INFORMACIJE O PROIZVODU

Pakiranje	Pripremljeni kit:	Volumno:	
	Dio A+B: 10 x 1 kg	Na zahtjev	
U trenutnom cjeniku potražite varijante pakiranja.			
Boja	Dio A:	Dio B:	Dio A+B izmiješani:
	Prozirno	Smečkasto	Žuto - smeđe
Rok trajanja	24 mjeseci od datuma proizvodnje		
Uvjeti skladištenja	Proizvod mora biti skladišten u originalnom, neotvorenom i neoštećenom pakiranju u suhim uvjetima pri temperaturi između +5 °C i +35 °C. Uvijek pogledati na pakiranje.		

SVOJSTVA / PREDNOSTI

- Dobra prionjivost na beton, mort, kamen, čelik i drvo
- Pogodno i za suhe i za vlažne uvjete
- Maksimalna širina pukotine 5,0 mm
- Dobrih mehaničkih svojstava
- Pogodno pri niskim temperaturama
- Dva stupnja za različite klimatske uvjete
- Očvršćivanje bez skupljanja
- Velike mehaničke i čvrstoće prijanjanja
- Čvrsto ali ne kruto
- Niskog viskoziteta
- Injektiranje jednokomponentnim pumpama

ODOBRENJA / STANDARDI

- CE Marking and Declaration of Performance to EN 1504-5 - Concrete injection
- Fire Testing DIN EN 13501-1, Sikadur®-52 Injection Normal, MPA Braunschweig, Test report No. K-3604/805/13-MPA BS

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	
Viskozitet	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

Tlačna čvrstoća	Sikadur®-52 Injection Normal			(ASTM D695-96)	
	Vrijeme	5 °C	23 °C		30 °C
	1 dan	-	32 N/mm ²		43 N/mm ²
	3 dana	11 N/mm ²	52 N/mm ²		51 N/mm ²
	7 dana	53 N/mm ²	55 N/mm ²		55 N/mm ²
14 dana	66 N/mm ²	57 N/mm ²	52 N/mm ²		

Sikadur®-52 Injection LP	Sikadur®-52 Injection LP			(ASTM D695-96)	
	Vrijeme	23 °C	30 °C		40 °C
	1 dan	1 N/mm ²	2 N/mm ²		20 N/mm ²
	3 dana	19 N/mm ²	35 N/mm ²		31 N/mm ²
	7 dana	32 N/mm ²	36 N/mm ²		33 N/mm ²
14 dana	37 N/mm ²	38 N/mm ²	22 N/mm ²		

Modul elastičnosti pod pritiskom	Sikadur®-52 Injection Normal			(ASTM D695-96)	
	Vrijeme	5 °C	23 °C		30 °C
	1 dan	-	700 N/mm ²		650 N/mm ²
	3 dana	650 N/mm ²	1100 N/mm ²		1000 N/mm ²
	7 dana	1500 N/mm ²	1250 N/mm ²		1000 N/mm ²
14 dana	1550 N/mm ²	1300 N/mm ²	900 N/mm ²		

Sikadur®-52 Injection LP	Sikadur®-52 Injection LP			(ASTM D695-96)	
	Vrijeme	23 °C	30 °C		40 °C
	1 dan	9 N/mm ²	124 N/mm ²		508 N/mm ²
	3 dana	409 N/mm ²	635 N/mm ²		813 N/mm ²
	7 dana	409 N/mm ²	569 N/mm ²		693 N/mm ²
14 dana	930 N/mm ²	751 N/mm ²	836 N/mm ²		

Vlačna čvrstoća pri savijanju	Sikadur®-52 Injection Normal			(DIN 53452)	
	Vrijeme	5 °C	23 °C		30 °C
	1 dan	-	36 N/mm ²		51 N/mm ²
	3 dana	11 N/mm ²	59 N/mm ²		60 N/mm ²
	7 dana	38 N/mm ²	63 N/mm ²		67 N/mm ²
14 dana	54 N/mm ²	64 N/mm ²	62 N/mm ²		

Sikadur®-52 Injection LP	Sikadur®-52 Injection LP			(DIN 53452)	
	Vrijeme	23 °C	30 °C		40 °C
	1 dan	1 N/mm ²	6 N/mm ²		28 N/mm ²
	3 dana	22 N/mm ²	33 N/mm ²		43 N/mm ²
	7 dana	41 N/mm ²	46 N/mm ²		41 N/mm ²
14 dana	42 N/mm ²	48 N/mm ²	43 N/mm ²		

Modul elastičnosti pri savijanju	Sikadur®-52 Injection Normal
----------------------------------	------------------------------

Vrijeme	5 °C	23 °C	30 °C	(DIN 53452)
1 dan	-	850 N/mm ²	1450 N/mm ²	
3 dana	700 N/mm ²	1400 N/mm ²	1600 N/mm ²	
7 dana	1500 N/mm ²	1600 N/mm ²	1750 N/mm ²	
14 dana	1700 N/mm ²	1650 N/mm ²	1500 N/mm ²	

Sikadur®-52 Injection LP

Vrijeme	23 °C	30 °C	40 °C	(DIN 53452)
1 dan	8 N/mm ²	251 N/mm ²	798 N/mm ²	
3 dana	688 N/mm ²	997 N/mm ²	1238 N/mm ²	
7 dana	1072 N/mm ²	1067 N/mm ²	1177 N/mm ²	
14 dana	1150 N/mm ²	1000 N/mm ²	1200 N/mm ²	

Vlačna čvrstoća

Sikadur®-52 Injection Normal

Vrijeme	5 °C	23 °C	30 °C	(ISO 527)
1 dan	-	23 N/mm ²	26 N/mm ²	
3 dana	5 N/mm ²	35 N/mm ²	39 N/mm ²	
7 dana	30 N/mm ²	37 N/mm ²	37 N/mm ²	
14 dana	40 N/mm ²	40 N/mm ²	37 N/mm ²	

Sikadur®-52 Injection LP

Vrijeme	23 °C	30 °C	40 °C	(ISO 527)
1 dan	1 N/mm ²	9 N/mm ²	18 N/mm ²	
3 dana	13 N/mm ²	24 N/mm ²	25 N/mm ²	
7 dana	24 N/mm ²	25 N/mm ²	26 N/mm ²	
14 dana	23 N/mm ²	28 N/mm ²	27 N/mm ²	

Modul elastičnosti pri naprezanju

Sikadur®-52 Injection Normal

Vrijeme	5 °C	23 °C	30 °C	(ISO 527)
1 dana	-	1250 N/mm ²	1400 N/mm ²	
3 dana	550 N/mm ²	1800 N/mm ² <small>240 °C</small>	1900 N/mm ²	
7 dana	1800 N/mm ²	1800 N/mm ²	1800 N/mm ²	
14 dana	2200 N/mm ²	2000 N/mm ²	1800 N/mm ²	

Sikadur®-52 Injection LP

Vrijeme	23 °C	30 °C	40 °C	(ISO 527)
1 dan	29 N/mm ²	219 N/mm ²	769 N/mm ²	
3 dana	700 N/mm ²	1100 N/mm ²	1250 N/mm ²	
7 dana	1200 N/mm ²	1200 N/mm ²	1250 N/mm ²	
14 dana	1100 N/mm ²	1300 N/mm ²	1250 N/mm ²	

Produljenje kod sloma

Sikadur®-52 Injection Normal

Vrijeme	5 °C	23 °C	30 °C	(ISO 527)
1 dana	-	21 %	16 %	
3 dana	57 %	16 %	9 %	
7 dana	22 %	8 %	7 %	
14 dana	6 %	8 %	10 %	

Sikadur®-52 Injection LP

Vrijeme	23 °C	30 °C	40 °C	(ISO 527)
1 dan	-	33 %	14 %	
3 dana	20 %	12 %	9 %	
7 dana	9 %	7 %	9 %	
14 dana	9 %	7 %	7 %	

Vlačna čvrstoća prionjivosti

Beton:
> 4 N/mm² (slom u betonu) (acc. to DafStb-Richtlinie, Part 3)
(nakon 7 dana pri + 23 °C)

Koeficijent toplinskog širenja

Tip Normal: 8,9 × 10⁻⁵ per °C
Tip dugo otvoreno vrijeme: Od -20 °C do +40 °C (prema EN ISO 1770)
9,4 × 10⁻⁵ per °C

INFORMACIJE O PRIMJENI

Omjer miješanja	Tip Normal i Dugo otvoreno vrijeme:		
	Omjer miješanja A : B = 2 : 1 dijelova po težini i volumenu		
Potrošnja			
Prinos	1 kg Sikadur®-52 Injection Normal Tip N i Tip LP: ~1 litra injekcijske smole.		
Temperatura podloge	Tip Normal: +5 °C min. / +30 °C maks	Tip Dugo otvoreno vrijeme: +5 °C min. / +30 °C maks	
Sadržaj vlage u podlozi	Suha ili vlažna (ZPS - zasićena površinski suha: bez vode na površini)		
Otvoreno vrijeme u kanti	Temperatura	Tip Normal (1 kg mješavine)	Tip Dugo otvoreno vrijeme (1 kg mješavine)
	+5 °C	~120 minuta	-
	+10 °C	~80 minuta	-
	+23 °C	~25 minuta	~70 minuta
	+30 °C	~10 minuta	~30 minuta
	+40 °C	-	~10 minuta

INSTRUKCIJE O PRIMJENI

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 utjecati na injektiranje i prionjivost.

MIJEŠANJE

Prethodno dozirano pakiranje:

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

Rinfuza pakiranje:

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 PRIMJENU

Po potrebi mora se konzultirati dodatnu dokumentaciju, kao što su relevantni priručnici za ugradnju, priručnik za uporabu i upute 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.

OGRANIČENJA

- Ne ubrizgavajte u vlažne ili zasićene pukotine.
- Ne dodajte 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 očvrnuti.
- Treba obaviti ispitivanja kako bi se utvrdila prikladnost smole, razmak rupa za injektiranje, opreme za injektiranje i tlaka injektiranja .

OSNOVA ZA PODATKE O PROIZVODU

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

LOKALNA OGRANIČENJA

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

EKOLOGIJA, ZDRAVLJE I SIGURNOST

Za informacije i savjete o sigurnom rukovanju, skladištenju i uklanjanju kemijskih proizvoda korisnicima se preporučuje konzultirati najnoviji Sigurnosno-tehnički list proizvoda u kojem su sadržani fizikalni, ekološki, toksikološki i drugi podaci o sigurnosti.

PRAVNE NAPOMENE

Podaci i, posebice, preporuke koje se odnose na primjenu i krajnje korištenje Sika®proizvoda, dani su u dobroj vjeri temeljem sadašnjih znanja i iskustava Sika-e za proizvode koji su pravilno skladišteni, korišteni i primijenjeni pod normalnim uvjetima. U naravi, razlike u materijalu, podlozi i stvarnim uvjetima primjene su takve da nema jamstva 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 su prihvaćeni predmet za naše važeće uvjete prodaje i isporuke. Za traženi proizvod, korisnici trebaju koristiti naše posljednje izdanje tehničkog lista proizvoda, čiju kopiju mogu dobiti na zahtjev.

Sika Croatia d.o.o.

Puškariceva 77a
10250 Lučko
Tel.: 01 6594 240
Fax.: 01 6594 241
sika.croatia@hr.sika.com
www.sika-croatia.hr

Tehnički list proizvoda
Sikadur®-52 Injection Normal
Travanj 2020, Verzija 01.01
020707030010000004

Sikadur-52InjectionNormal-hr-HR-(04-2020)-1-1.pdf

