

TEHNIČKI LIST PROIZVODA

Sikadur®-30

Dvokomponentno epoksidno strukturalno ljepilo za statička ojačanja

OPIS

Sikadur®-30 je dvokomponentno epoksidno tiksotropno strukturalno ljepilo, koje lijepi na većinu građevnih materijala. Ima visoke mehaničke čvrstoće, te se koristi za lijepljenje strukturalnih ojačanja od čelika ili Sika® CarboDur® lamela.

NAMJENE

Sikadur®-30 može se koristiti samo od strane profesionalnih korisnika.

Prikladan za strukturalne popravke betona (Princip 3, Metoda 3.1 prema EN 1504-9). Popravak odlomljenog i oštećenog betona u zgradama, mostovima, infrastrukturim i superstrukturalnim konstrukcijama.

Prikladan za strukturalno ojačanje (Princip 4, Metoda 4.3 prema EN 1504-9). Povećanje kapaciteta nosivosti betonske strukture lijepljenjem lamela za ojačanje.

Ljepilo za lijepljenje strukturalnog ojačanja, posebno kod slijedećih primjena:

- Sika® CarboDur® lamele na beton, ciglu i drvo (za više detalja vidjeti tehnički list Sika® CarboDur® traka, priručnike "Method Statement for Sika® CarboDur® Externally Bonded Reinforcement" Ref: 850 41 05 i "Method Statement for Sika® CarboDur® Near Surface Mounted Reinforcement" Ref: 850 41 07).
- Čelične ploče (lamele) na beton

SVOJSTVA / PREDNOSTI

- Jednostavno miješanje i ugradnja
- Nije potreban primer
- Visoka otpornost na puzanje pod trajnim opterećenjem
- Vrlo dobra prionjivost na beton, žiđe, kamen, čelik, lijevano željezo, aluminij, drvo i Sika® CarboDur® trake
- Visoka vlažnost zraka ne utječe na otvrdnjavanje
- Ljepilo visokih čvrstoća
- Tiksotropno - ne curi kod vertikalne ugradnje ili ugradnje iznad glave
- Otvrdnjavanje bez skupljanja
- Prikladan za strukturalne popravke betona, klasa R4
- Komponente različite boje (za kontrolu miješanja)
- Vioka početna i krajnja mehanička otpornost
- Visoka otpornost na habanje i udarce
- Npropusan za tekućine i vodenu paru

INFORMACIJE O UTJECAJU NA OKOLIŠ

- zadovoljava zahtjeve LEED v4 MRc 2 (Opcija 1): Building Product Disclosure and Optimization – Deklaracija o utjecaju na okoliš
- zadovoljava zahtjeve LEED v4 MRc 4 (Opcija 2): Building Product Disclosure and Optimization - Sastav materijala
- zadovoljava zahtjeve LEED v4 EQc 2: Materijali niske emisije
- IBU Environmental Product Declaration (EPD) - deklaracija o utjecaju na okoliš
- Klasifikacija VOC emisije GEV-Emicode EC1PLUS, br. 4865/20.10.00

ODOBRENJA / STANDARDI

- ETA-21/0276 prema EAD 160086-00-0301 – "Kit za ojačanje betonskih elemenata vanjskim lijepljenim CFRP trakama"
- CE oznaka i Izjava o svojstvima prema EN 1504-3 - Proizvodi i sustavi za strukturalne popravke betona
- CE oznaka i Izjava o svojstvima prema EN 1504-4 - Strukturalno lijepljenje

INFORMACIJE O PROIZVODU

Kemijska osnova	epoksidna smola s odabranim punilima	
Pakiranje	Set A+B: 6 kg	72 komada na paleti
	Razdvojena pakiranja:	
	Komponenta A	kanta 30 kg
	Komponenta B	kanta 10 kg
Boja	Komponenta A: bijela Komponenta B: crna Komponente A+B izmiješane: svijetlo siva	
Rok trajanja	24 mjeseca od datuma proizvodnje	
Uvjeti skladištenja	Skladištiti u neotvorenom i neoštećenom originalnom pakiranju, na suhom, pri temperaturama od +5 °C do +30 °C. Zaštititi od direktnog utjecaja sunčevih zraka.	
Gustoća	1.98 ± 0.10 kg/l (izmiješane komponente A+B) (pri +23 °C)	
Deklaracija proizvoda	Zadovoljava zahtjeve EN 1504-3: Klasa R4 Zadovoljava zahtjeve EN 1504-4: Strukturalno lijepljenje	
Sadržaj hlapivih organskih spojeva (HOS)	Zadovoljava VOC emisiju - klasifikacija GEV-Emicode EC1 ^{PLUS}	

TEHNIČKE INFORMACIJE

Tlačna čvrstoća	Klasa R4		(EN 1504-3)
	~90 MPa		(EN 12190)
	Vrijeme otvrdnjavanja		(EN 196)
	Temperatura otvrdnjavanja		
		+10 °C	+35 °C
	12 sati	-	~85 N/mm ²
	1 dan	~55 N/mm ²	~90 N/mm ²
	3 dana	~70 N/mm ²	~90 N/mm ²
	7 dana	~75 N/mm ²	~90 N/mm ²
	vrijeme otvrdnjavanja / temperatura	Prosječna vrijednost*	Karakteristična* (2.2.2 i 2.2.3 EAD 160086-00-0301)
3 dana pri +21 °C		73.8 N/mm ²	72.4 N/mm ²
7 dana pri +21 °C		80.8 N/mm ²	79.7 N/mm ²
3 dana pri +8 °C		73.3 N/mm ²	71.8 N/mm ²
7 dana pri +8 °C		76.2 N/mm ²	75.0 N/mm ²
*Vrijednosti prema Annex A3 (Tablica A3.2) od ETA-21/0276			

Vlačna čvrstoća pri savijanju

Vrijeme otvrdnjavanja / Temperatura	Prosječna vrijednost*	Karakteristična*
3 dana pri 21 °C	45.8 N/mm ²	44.0 N/mm ²
7 dana pri 21 °C	48.3 N/mm ²	47.0 N/mm ²
3 dana pri 8 °C	43.5 N/mm ²	39.1 N/mm ²
7 dana pri 8 °C	45.6 N/mm ²	44.3 N/mm ²

(2.2.2 i 2.2.3 EAD
160086-00-0301)

*Vrijednosti prema Annex A3 (Tablica A3.2) od ETA-21/0276

Vlačna čvrstoća

Vrijeme otvrdnjavanja	Temperatura otvrdnjavanja	
	+15 °C	+35 °C
1 dan	~20 N/mm ²	~26 N/mm ²
3 dana	~23 N/mm ²	~27 N/mm ²
7 dana	~26 N/mm ²	~29 N/mm ²

(DIN EN ISO 527-3)

Modul elastičnosti pri naprezanju~11 200 N/mm² (+23 °C)

(ISO 527)

Posmična čvrstoća

Vrijeme otvrdnjavanja	Temperatura otvrdnjavanja		
	+15 °C	+23 °C	+35 °C
1 dan	~4 N/mm ²	-	~17 N/mm ²
3 dana	~15 N/mm ²	-	~18 N/mm ²
7 dana	~16 N/mm ²	18 N/mm ² ⁽¹⁾	~18 N/mm ²

(FIP 5.15)

Lom u betonu (~15 N/mm²)⁽¹⁾ (DIN EN ISO 4624)**Skupljanje**

0.04 % (FIP: Međunarodna federacija za prednapinjanje u armiranobetonskim konstrukcijama)

~3.8 MPa (Ograničeno skupljanje / širenje)

(EN 12617-4)

Vlačna čvrstoća prionjivosti

Vrijeme otvrdnjavanja	Podloga	Temperatura otvrdnjavanja	Prionjivost
7 dana	Očvršli beton	+23 °C	> 4 N/mm ² *
7 dana	Čelik	+23 °C	> 17 N/mm ²

(EN ISO 4624, EN 1542, EN 12188)

*100 % lom u betonu

Toplinska kompatibilnost

Trajnost

Zadovoljava

(EN 13733)

Koeficijent toplinskog širenja2.5 x 10⁻⁵ za °C (temperaturni raspon: -20 °C do +40 °C)

(EN 1770)

Reakcija na požareuroklasa C-s1, d0
euroklasa B_f-s1

(EN 13501-1)

Radna temperatura

-40 °C do +45 °C (otvrdnjavanje pri +23 °C)

Temperatura kristalizacije

Vrijeme otvrdnjavanja	Temperatura otvrdnjavanja	TG
30 dana	+30 °C	+52 °C

(EN 12614)

Temperatura toplinskog otklona

Vrijeme otvrdnjavanja	Temperatura otvrdnjavanja	HDT
3 sata	+80 °C	+53 °C
6 sati	+60 °C	+53 °C
7 dana	+35 °C	+53 °C
7 dana	+10 °C	+36 °C

(ASTM-D 648)

INFORMACIJE O PRIMJENI

Omjer miješanja	komponenta A : komponenta B = 3 : 1 (težinski ili volumno) Kada se koriste veća pakiranja - točan omjer miješanja mora se osigurati vaganjem i preciznim doziranjem svake komponente.		
Debljina sloja	30 mm max.		
Curenje	Na vertikalnim površinama nema curenja do (FIP: Fédération Internationale de la Précontrainte) 3–5 mm debljine (pri 35 °C)		
Temperatura proizvoda	Sikadur®-30 može se ugrađivati pri temperaturama od +8 °C do +35 °C.		
Temperatura zraka u prostoru	+8 °C min. / +35 °C max.		
Točka rosišta	Paziti na kondenzaciju. Podloga i svježa smola moraju biti najmanje +3 °C iznad točke rosišta, kako bi se smanjio rizik kondenzacije ili cvjetanja na površini smole.		
Temperatura podloge	+8 °C min. / +35 °C max.		
Sadržaj vlage u podlozi	Max. 4 % težinski Kada se nanosi na mat vlažan beton, četkom dobro utrljati ljepilo u podlogu.		
Otvoreno vrijeme u kanti	Temperatura	Otvoreno vrijeme (u kanti)	Otvoreno vrijeme (obrade) (FIP: Fédération Internationale de la Précontrainte)
	+8 °C	~120 minuta	~150 minuta
	+20 °C	~90 minuta	~110 minuta
	+35 °C	~20 minuta	~50 minuta
Otvoreno vrijeme u kanti počinje kada se smola i utvrđivač zamiješaju. Kraće je pri višim temperaturama, a duže pri nižim. Što je veća zamiješana količina, otvoreno vrijeme u kanti je kraće. Za postizanje duže obradivosti pri višim temperaturama zamiješano ljepilo podijeliti u manje dijelove. Druga metoda je hlađenje komponenti A+B prije miješanja (ne ispod +5 °C).			
Mogućnost stiskanja	4000 mm² pri +15 °C za 15 kg (FIP: Fédération Internationale de la Précontrainte)		

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.

VAŽNE NAPOMENE

Sikadur® smole su formulirane da imaju malo pužanje pri trajnom opterećenju. Međutim, zbog ponašanja pri pužanju pod opterećenjem svih polimernih materijala, kod proračuna se i pužanje mora uzeti u obzir. Općenito, za proračun životnog vijeka potrebno je računati s opterećenjem 20–25 % manjim od opterećenja pri slomu.

Za pravilan izračun molimo kontaktirati statičara.

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.

Tehnički list proizvoda
Sikadur®-30
Veljača 2026, Verzija 04.01
020206040010000001

INSTRUKCIJE O PRIMJENI

KVALITETA PODLOGE

Vidjeti u tehničkim listovima Sika® CarboDur® traka.

PRIPREMA PODLOGE

Vidjeti upute "Method Statement for Sika® CarboDur® Externally Bonded Reinforcement" i "Method Statement for Sika® CarboDur® Near Surface Mounted Reinforcement"

MIJEŠANJE

VAŽNO

Izbjegavati pretjerano miješanje radi izbjegavanja zaobljavanja zraka u smjesi.

Napomena: Koristiti spiralni nastavak na jednoosovinskom električnom mješaču (za predgotovljene setove), ili dvoosovinskom (veća pakiranja) pri max. brzini od 300 o/min.

Predgotovljeni setovi:

1. Promiješati komponentu A (resin) u trajanju ~30 sekundi.
2. Dodati komponentu B (utvrđivač) u komponentu A.
3. Kontinuirano miješati komponente A+B u trajanju od ~3 minute do postizanja homogene mase bez grudica.
4. Da bi se osiguralo temeljito miješanje, prebaciti materijal u drugu čistu posudu, te ponovno promiješati.

Veća pakiranja:

Napomena: Miješati samo one količine koje se mogu ugraditi unutar otvorenog vremena u kanti.

U pravilnom omjeru dodati obje komponente u prikladnu, čistu posudu, te miješati kao i predgotovljene setove.

METODE I ALATI ZA PRIMJENU

Vidjeti upute "Method Statement for Sika® CarboDur® Externally Bonded Reinforcement" i "Method Statement for Sika® CarboDur® Near Surface Mounted Reinforcement".

ČIŠĆENJE ALATA

Sav alat i opremu očistiti odmah nakon upotrebe s Sika® Colma Cleaner. Stvrdnuti materijal može se ukloniti jedino mehanički.

LOKALNA OGRANIČENJA

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

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.

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

Tehnički list proizvoda

Sikadur®-30
Veljača 2026, Verzija 04.01
020206040010000001

Sikadur-30-hr-HR-(02-2026)-4-1.pdf

