

## TEHNIČNI LIST

## Sikadur®-32 Normal

## Dvokomponentno konstrukcijsko epoksidno lepilo

## OPIS IZDELKA

Sikadur®-32 Normal je dvokomponentno konstrukcijsko lepilo, neobčutljivo na vlago, na osnovi epoksidnih smol in posebnih polnil, izdelano za uporabo v temperaturnem območju med +10°C in +30°C.

## UPORABA

Sikadur®-32 Normal lahko uporabljajo le izkušeni polklicni izvajalci.

Sikadur®-32 Normal lahko uporabljajo le izkušeni profesionalci.

Sikadur®-32 Normal se uporablja kot konstrukcijsko vezivo in lepilo za:

- betonske elemente (vključno lepljenje svežega na utrjeni beton)
- trdi naravni kamen
- keramiko in vlakno-cement
- malto, opeko, zidovje
- jeklo, železo, aluminij
- les
- materiali iz poliestra / steklenih vlaken in epoksidnih smol
- steklo

## INFORMACIJE O IZDELKU

|                        |  |  |
|------------------------|--|--|
| <b>Kemijska osnova</b> | Epoksidna smola  |  |
| <b>Embalaža</b>        | 5 kg (A+B)   | Odmerjene količine<br>Palete po 450 kg (90 x 5 kg) |
|                        | 1.2 kg (A+B)   | Odmerjene količine<br>Škatle po 6 x 1,2 kg         |
| <b>Barva</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Komponenta A: bela</li> <li>▪ Komponenta B: temno siva</li> <li>▪ Komponenta A+B (mešanica): betonsko siva</li> </ul> |  |
| <b>Rok uporabe</b>     | 24 mesecev od datuma proizvodnje.  |  |

## LASTNOSTI/PREDNOSTI

Sikadur®-32 Normal ima sledeče prednosti:

- Enostaven za mešanje in vgradnjo
- Primeren za suhe in vlažne betonske podlage
- Zelo dobra oprijemljivost na večino gradbenih materialov
- Visoka sprijemna trdnost
- Strjevanje brez krčenja
- Komponente so različno obarvane, kar olajša kontrolo mešanja
- Temeljni premaz ni potreben
- Visoka začetna in končna mehanska trdnost
- Neprepustnost za tekočine in vodno paro
- Dobra kemijska obstojnost

## ODOBRITVE/STANDARDI

- Konstrukcijsko lepilo po EN 1504-4, opremljeno z oznako CE.

**Pogoji za shranjevanje**

Proizvode hranimo v dobro zaprti nepoškodovani originalni embalaži, v suhem prostoru, pri temperaturi med +5°C in +30°C, zaščitene pred direktno sončno svetlobo.

**Gostota**

1,4 ± 0,1 kg/l (mešanica komponent A+B) (pri +23°C)

**TEHNIČNI PODATKI**

|   |  |                               |                       |                          |                                  |
|---|--|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------------------|
| <b>Tlačna trdnost</b>                   | <b>Čas strjevanja</b>  | <b>Temperatura strjevanja</b> |                       |                          | (ASTM D 695-95)                  |
|   |  | <b>+10 °C</b>                 | <b>+23 °C</b>         | <b>+30 °C</b>            |                                  |
|   | 1 dan  | –                             | ~24 N/mm <sup>2</sup> | ~30 N/mm <sup>2</sup>    |                                  |
|   | 3 dni  | ~13 N/mm <sup>2</sup>         | ~28 N/mm <sup>2</sup> | ~41 N/mm <sup>2</sup>    |                                  |
|   | 7 dni  | ~32 N/mm <sup>2</sup>         | ~39 N/mm <sup>2</sup> | ~52 N/mm <sup>2</sup>    |                                  |
|   | 14 dni   | ~42 N/mm <sup>2</sup>         | ~49 N/mm <sup>2</sup> | ~56 N/mm <sup>2</sup>    |                                  |
| Tlačna trdnost pri 4% raztežku          |  |                               |                       |                          |                                  |
| <b>Tlačni modul elastičnosti</b>        | ~ 3 250 N/mm <sup>2</sup> (14 days pri +23 °C)                   |                               |                       | (ASTM D 695-95)          |                                  |
| <b>Upogibna trdnost</b>                 | <b>Čas strjevanja</b>  | <b>Temperatura strjevanja</b> |                       |                          | (DIN EN ISO 178)                 |
|   |  | <b>+10 °C</b>                 | <b>+23 °C</b>         | <b>+30 °C</b>            |                                  |
|   | 1 dan  | –                             | ~29 N/mm <sup>2</sup> | ~52 N/mm <sup>2</sup>    |                                  |
|   | 3 dni  | ~12 N/mm <sup>2</sup>         | ~48 N/mm <sup>2</sup> | ~57 N/mm <sup>2</sup>    |                                  |
|   | 7 dni  | ~24 N/mm <sup>2</sup>         | ~50 N/mm <sup>2</sup> | ~60 N/mm <sup>2</sup>    |                                  |
|   | 14 dni   | ~42 N/mm <sup>2</sup>         | ~56 N/mm <sup>2</sup> | ~65 N/mm <sup>2</sup>    |                                  |
| <b>Upogibni modul elastičnosti</b>      | ~ 3 600 N/mm <sup>2</sup> (14 dni pri +23 °C)                    |                               |                       | (DIN EN ISO 178)         |                                  |
| <b>Natezna trdnost</b>                  | <b>Čas strjevanja</b>  | <b>Temperatura strjevanja</b> |                       |                          | (ISO 527)                        |
|   |  | <b>+10 °C</b>                 | <b>+23 °C</b>         | <b>+30 °C</b>            |                                  |
|   | 1 dan  | –                             | ~16 N/mm <sup>2</sup> | ~24 N/mm <sup>2</sup>    |                                  |
|   | 3 dni  | –                             | ~25 N/mm <sup>2</sup> | ~30 N/mm <sup>2</sup>    |                                  |
|   | 7 dni  | ~20 N/mm <sup>2</sup>         | ~32 N/mm <sup>2</sup> | ~33 N/mm <sup>2</sup>    |                                  |
|   | 14 dni   | ~25 N/mm <sup>2</sup>         | ~33 N/mm <sup>2</sup> | ~34 N/mm <sup>2</sup>    |                                  |
| <b>Natezni modul elastičnosti</b>       | ~ 4 000 N/mm <sup>2</sup> (14 dni pri +23 °C)                    |                               |                       | (ISO 527)                |                                  |
| <b>Raztezek pri pretrgu</b>             | 1.0 ± 0.1 % (14 dni pri +23 °C)                                  |                               |                       | (ISO 527)                |                                  |
| <b>Održna trdnost</b>                   | <b>Čas strjevanja</b>  | <b>Podlaga</b>                | <b>Temperatura</b>    | <b>Sprijemna trdnost</b> | (EN ISO 4624, EN 1542, EN 12188) |
|   | 7 dni  | Suhi beton                    | +10 °C                | > 3 N/mm <sup>2</sup> *  |                                  |
|   | 7 dni  | Vlažni beton                  | +10 °C                | > 3 N/mm <sup>2</sup> *  |                                  |
|   | 1 dan  | Jeklo                         | +10 °C                | ~8 N/mm <sup>2</sup>     |                                  |
|   | 3 dni  | Jeklo                         | +10 °C                | ~12 N/mm <sup>2</sup>    |                                  |
|   | 3 dni  | Jeklo                         | +23 °C                | ~13 N/mm <sup>2</sup>    |                                  |
|   | 3 dni  | Jeklo                         | +30 °C                | ~15 N/mm <sup>2</sup>    |                                  |
| *100% porušitev v betonu                |  |                               |                       |                          |                                  |
| <b>Krčenje</b>                          | Utrjuje brez krčenja.  |                               |                       |                          |                                  |
| <b>Koeficient toplotnega raztezanja</b> | 8.2 × 10 <sup>-5</sup> 1/K (Temperaturni razpon +23 °C – +60 °C) |                               |                       | (EN 1770)                |                                  |
| <b>Temperatura toplotne deformacije</b> | <b>Utrjevalni čas</b>  | <b>Temperatura utrjevanja</b> | <b>TG</b>             | (ISO 75)                 |                                  |
|   | 7 dni  | +23 °C                        | +46 °C                |                          |                                  |
| ((debelina 10 mm))                      |  |                               |                       |                          |                                  |

**Tehnični list**

Sikadur®-32 Normal  
November 2019, Verzija 02.01  
020204030010000217

# INFORMACIJE O VGRADNJI

|                             |  |                         |                   |               |
|-----------------------------|--|-------------------------|-------------------|---------------|
| Mešalno razmerje            | Komponenta A : Komponenta B = 2 : 1, utežno ali volumsko   |                         |                   |               |
| Poraba                      | Poraba Sikadur®-32 Normal je ~ 1,3 kg/m <sup>2</sup> na mm debeline.   |                         |                   |               |
| Debelina sloja              | Največ ~ 1 mm.   |                         |                   |               |
| Ugrezanje                   | Na navpični površini ne pride do ugrezanja do debeline ~ 1 mm. (EN 1799)   |                         |                   |               |
| Temperatura izdelka         | Sikadur®-32 Normal se nanaša pri temperaturah med +10 °C in +30 °C   |                         |                   |               |
| Temperatura zraka v okolici | Najmanj +10 °C/ največ +30 °C  |                         |                   |               |
| Rosišče                     | Potrebno je paziti na možnost kondenzacije! Temperatura podlage med opravljanjem dela mora biti najmanj 3°C nad točko rosišča. |                         |                   |               |
| Temperatura podlage         | Najmanj +10 °C/ največ +30 °C  |                         |                   |               |
| Obdelovalni čas             | <b>Temperatura</b>   | <b>Obdelovalni čas*</b> | <b>Odprti čas</b> | (EN ISO 9514) |
|                             | +10 °C   | ~ 145 minut             | –                 |               |
|                             | +23 °C   | ~ 55 minut              | ~ 120 minut       |               |
|                             | +30 °C   | ~ 35 minut              | ~ 60 minut        |               |

\*200 g

Obdelovalni čas začne teči od trenutka, ko sta smola in trdilec zamešana. Pri visokih temperaturah je krajši, pri nizkih pa daljši. Večja ko je količina zmesi, krajši je čas vezanja in s tem obdelave. Za podaljšanje obdelovalnosti pri visokih temperaturah, je potrebno zamešano lepilo razdeliti na manjše dele ali pa komponenti A+B pred mešanjem ohladiti (vendar ne pod +5°C).

## NAVODILA ZA VGRADNJO

### KAKOVOST PODLAGE

- Strjena malta in beton morata biti starejša od 28 dni (v odvisnosti od najmanjše zahtevane trdnosti).
- Podlago je potrebno preskusiti na trdnost (beton, zidovje, naravni kamen).
- Površina podlage (velja za vse vrste) mora biti čista, suha in brez prisotnosti umazanije, masti, olj, starih plasti in premazov itd.
- Jeklene površine je potrebno očistiti rje do stopnje čistosti Sa 2.5.
- Podlaga mora biti zdrava. Vse odstopajoče in proste delce je potrebno odstraniti.

### PRIPRAVA PODLAGE

#### Beton, malta, kamen, opeka:

Podlage pripravimo z ustreznimi tehnikami čiščenja kot je npr. čiščenje s curkom vode pod visokim pritiskom in/ali peskanjem do zdrave, suhe, čiste površine, brez cementne kožice, ledu, zastale vode, olj, masti, ostankov površinske obdelave in starih premazov. Vse odstopajoče in proste delce ter cementno kožico je potrebno odstraniti da dobimo odprto teksturirano površino.

#### Jeklo:

Jeklo temeljito očistimo do standardne stopnje Sa 2.5 s peskanjem in vakuumskim sesalnikom. Pri tem je potrebno paziti na temperaturo rosišča.

## MEŠANJE

Odmerjene količine:

Komponenti A + B mešamo najmanj 3 minute z mešalom nameščenim na električni mešalnik pri nizki hitrosti (največ 300 obr./min.) oziroma, dokler material ne postane homogen in enakomerno sive barve. Pri mešanju je potrebno paziti, da ne vmešavamo zraka. Mešanico nato prenesemo v čisto posodo in naknadno mešamo še približno 1 minuto z nizkimi obrati in pri tem pazimo, da se vmeša kar najmanj zraka. Zamešamo samo tolikšno količino, ki jo lahko porabimo v obdelovalnem času.

## METODA NANAŠANJA/ORODJE

Sikadur®-32 Normal nanašamo na pripravljeno površino s čopičem, valjčkom, brizganjem ali zidarsko žlico do enakomernega popolnega prekritja. Na utrjen beton, pripravljen za nanos svežega betona, lepilo vedno nanesemo s čopičem in dobro vdelamo v podlago. Sveži beton vgradimo, ko je plast Sikadur®-32 Normal še lepljiva. Če postane svetleča in izgubi lepilne lastnosti, nanesemo dodatno plast Sikadur®-32 Normal.

## ČIŠČENJE ORODJA

Orodje in delovno opremo očistimo takoj po končanem delu z razredčilom Sika® Colma Cleaner. Strjeni material lahko odstranimo le še mehansko.

Tehnični list

Sikadur®-32 Normal

November 2019, Verzija 02.01

020204030010000217

BUILDING TRUST



## OMEJITVE

Smole vrste Sikadur® so izdelane tako, da ne se ne deformirajo pod vplivom trajne obremenitve. Vendar pa zaradi lastnosti lezenja vseh polimernih materialov pod dolgotrajno obremenitvijo, je pri projektiranju vseeno potrebno računati z deformacijo. Na splošno velja, da mora biti projektirana dolgotrajna obremenitev nižja od 20-25% nazivne trdnosti. Prosimo, posvetujte se s konstrukcijskim inženirjem za izračune obremenitev za specifične primere.

## PODATKI O IZDELKU

Vsi tehnični podatki, navedeni v tem tehničnem listu, temeljijo na laboratorijskih preizkusih. Dejanski izmerjeni podatki se lahko razlikujejo zaradi okoliščin, na katere nimamo vpliva.

## LOKALNE OMEJITVE

Upoštevajte, da se lahko lastnosti tega izdelka zaradi specifičnih lokalnih predpisov od države do države razlikujejo. Oglejte si lokalni tehnični list izdelka za natančen opis področij uporabe.

## OKOLJE, ZDRAVJE IN VARNOST

Za več informacij in nasvetov o varnem rokovanju, shranjevanju in odstranjevanju kemijskih izdelkov naj si uporabniki ogledajo najnovejši varnostni list izdelka, na katerem so navedene fizične, ekološke, toksikološke in druge varnostne informacije.

## PRAVNO OBVESTILO

Podjetje Sika informacije in zlasti priporočila o vgradnji in končni uporabi Sika izdelkov zagotavlja v dobri veri na osnovi trenutnega znanja in izkušenj z izdelki, ki so predmet ustreznega skladiščenja in rokovanja ter ki so uporabljeni v normalnih razmerah skladno s priporočili podjetja Sika. V praksi se lahko materiali, podlage in dejanske razmere ob uporabi izdelka razlikujejo v tolikšni meri, da ti podatki ali katera koli pisna priporočila ali navedeni nasveti ne predstavljajo nikakršne podlage za jamstvo glede primernosti za prodajo in določen namen uporabe ter kakršno koli odgovornost iz naslova katerega koli pravnega razmerja. Uporabnik izdelka mora preizkusiti primernost izdelka za načrtovani način in namen uporabe. Sika si pridržuje pravico do sprememb lastnosti izdelkov. Upoštevati je treba lastniške pravice tretjih oseb. Vsa sprejeta naročila urejajo naši veljavni prodajni in dobavni pogoji. Uporabniki morajo vselej upoštevati zadnjo izdajo lokalnega tehničnega lista za zadevni izdelek, katerega izvodi so na voljo na zahtevo.

### Sika d.o.o.

Prevale 13  
1236 Trzin, Slovenija  
Tel: +386 580 95 34  
Fax: +386 580 95 33  
www.sika.si

### Tehnični list

Sikadur®-32 Normal  
November 2019, Verzija 02.01  
020204030010000217