

## TEHNIČNI LIST

## Sikadur®-31 CF Normal

Šv(name) je dvokomponentno, tiksotropno lepilo in reperaturna malta na osnovi epoksidnih smol in posebnih polnil. Ni občutljiv na vlago. Uporabljamo ga v temperaturnem območju med +10°C in +30°C.

## OPIS IZDELKA

Sikadur®-31 CF Normal je dvokomponentno, tiksotropno lepilo in reperaturna malta na osnovi epoksidnih smol in posebnih polnil. Ni občutljiv na vlago. Uporabljamo ga v temperaturnem območju med +10°C in +30°C.

## UPORABA

Sikadur®-31 CF Normal lahko uporabljajo le izkušeni poklicni izvajalci.

*Kot konstrukcijsko vezivo in lepilo za:*

- betonske elemente (vključno lepljenje svežega na utrjeni beton)
- trdi naravni kamen
- keramiko in vlaknocement
- malto, opeko, zidovje
- jeklo, železo, aluminij
- les
- poliester / epoksi
- steklo

*Kot reperaturna in lepilna malta za:*

- popravilo vogalov in robnikov
- polnjenje lukenj in praznin
- dela na navpičnih površinah in dela nad glavo

*Polnjenje stikov in razpok:*

- popravilo bočnih površin v stikih

## LASTNOSTI/PREDNOSTI

Sikadur®-31 CF Normal ima sledeče prednosti:

- Enostaven za mešanje in vgradnjo
- Zelo dobra oprijemljivost na večino gradbenih materialov
- Visoka sprijemna trdnost
- Je tiksotropen, ne kaplja pri delu nad glavo
- Strjevanje brez krčenja
- Komponente so različno obarvane, kar olajša kontrolo mešanja
- Temeljni premaz ni potreben
- Visoka začetna in porušna mehanska trdnost
- Dobra odpornost na obrabo
- Neprepustnost za tekočine in vodno paro
- Dobra kemijska odpornost

## ODOBRITVE/STANDARDI

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

## INFORMACIJE O IZDELKU

|                        |                                                                                                                                                                   |                              |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Kemijska osnova        | Epksidna smola                                                                                                                                                    |                              |
| Embalaža               | 6 kg (A+B)                                                                                                                                                        | Odmerjene količine           |
|                        |                                                                                                                                                                   | Paleta po 480 kg (80 x 6 kg) |
|                        | 1.2 kg (A+B)                                                                                                                                                      | Odmerjene količine           |
|                        |                                                                                                                                                                   | Škatle po 6 x 1,2 kg         |
| Rok uporabe            | 24 mesecev od datuma proizvodnje.                                                                                                                                 |                              |
| 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. |                              |
| Barva                  | Komponenta A: bela<br>Komponenta B: temno siva<br>Komponenta A+B (mešanica): betonsko siva                                                                        |                              |
| Gostota                | 1,9 ± 0,1 kg/l (mešanica komponent A+B) (pri +23°C)(evakuiran)                                                                                                    |                              |

## TEHNIČNI PODATKI

|                            |                                              |                        |                       |                         |                                  |
|----------------------------|----------------------------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------------|
| Tlačna trdnost             | Čas strjevanja                               | Temperatura strjevanja |                       |                         | (DIN EN 196)                     |
|                            |                                              | +10 °C                 | +23 °C                | +30 °C                  |                                  |
|                            | 1 dan                                        | ~30 N/mm <sup>2</sup>  | ~50 N/mm <sup>2</sup> | ~55 N/mm <sup>2</sup>   |                                  |
|                            | 3 dni                                        | ~45 N/mm <sup>2</sup>  | ~60 N/mm <sup>2</sup> | ~65 N/mm <sup>2</sup>   |                                  |
|                            | 7 dni                                        | ~55 N/mm <sup>2</sup>  | ~65 N/mm <sup>2</sup> | ~65 N/mm <sup>2</sup>   |                                  |
| Tlačni modul elastičnosti  | ~4,600 N/mm <sup>2</sup> (14 dni pri +23°C)  |                        |                       |                         | (ASTM D695)                      |
| Upogibna trdnost           | Čas strjevanja                               | Temperatura strjevanja |                       |                         | (DIN EN 196)                     |
|                            |                                              | +10 °C                 | +23 °C                | +30 °C                  |                                  |
|                            | 1 dan                                        | ~14 N/mm <sup>2</sup>  | ~25 N/mm <sup>2</sup> | ~25 N/mm <sup>2</sup>   |                                  |
|                            | 2 dni                                        | ~25 N/mm <sup>2</sup>  | ~30 N/mm <sup>2</sup> | ~30 N/mm <sup>2</sup>   |                                  |
|                            | 7 dni                                        | ~30 N/mm <sup>2</sup>  | ~35 N/mm <sup>2</sup> | ~35 N/mm <sup>2</sup>   |                                  |
| Natezna trdnost            | Čas strjevanja                               | Temperatura strjevanja |                       |                         | (ISO 527)                        |
|                            |                                              | +10 °C                 | +23 °C                | +30 °C                  |                                  |
|                            | 1 dan                                        | ~4 N/mm <sup>2</sup>   | ~8 N/mm <sup>2</sup>  | ~12 N/mm <sup>2</sup>   |                                  |
|                            | 3 dni                                        | ~12 N/mm <sup>2</sup>  | ~20 N/mm <sup>2</sup> | ~20 N/mm <sup>2</sup>   |                                  |
|                            | 7 dni                                        | ~17 N/mm <sup>2</sup>  | ~21 N/mm <sup>2</sup> | ~22 N/mm <sup>2</sup>   |                                  |
| Natezni modul elastičnosti | ~ 5,000 N/mm <sup>2</sup> (14 dni pri +23°C) |                        |                       |                         | (ISO 527)                        |
| Raztezek pri pretrgu       | 0,4 ± 0,1% (7 dni pri +23°C)                 |                        |                       |                         | (ISO 527)                        |
| Održna trdnost             | Čas strjevanja                               | Podlaga                | Temperatura           | Sprijemna trdnost       | (EN ISO 4624, EN 1542, EN 12188) |
|                            | 1 dan                                        | suhi beton             | +10 °C                | > 4 N/mm <sup>2</sup> * |                                  |
|                            | 1 dan                                        | vlažni beton           | +10 °C                | > 4 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

|                                  |                                                                  |                        |              |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|
| Krčenje                          | Utrjuje brez krčenja.                                            |                        |              |
| Koeficient toplotnega raztezanja | 5,9 x 10 <sup>-5</sup> na °C (Temperaturni razpon +23°C - +60°C) |                        | (EN 1770)    |
| Temperatura toplotne deformacije | Utrjevalni čas                                                   | Temperatura utrjevanja | HDT (ISO 75) |
|                                  | 7 dni                                                            | +23°C                  | +49°C        |
| (debelina 10 mm)                 |                                                                  |                        |              |

## INFORMACIJE O VGRADNJI

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                |                  |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------|
| Mešalno razmerje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Komponenta A : Komponenta B = 2 : 1, utežno ali volumsko                                                                                                                                                       |                  |                          |
| Poraba                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Poraba Sikadur®-31 CF Normal je ~ 1,9 kg/m <sup>2</sup> na mm debeline.                                                                                                                                        |                  |                          |
| Debelina sloja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Največ 30 mm. Ko je za uporabo potrebnih več enot odmerjenih količin, je potrebno preden se uporabi naslednjo, predhodno porabiti. Ne sme se mešati naslednjih enot preden niso predhodne porabljene v celoti. |                  |                          |
| Stabilnost nanosa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Na navpični površini ne pride do ugrezanja do debeline 15 mm.. (EN 1799)                                                                                                                                       |                  |                          |
| Temperatura izdelka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Sikadur®-31 CF 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                                                                                                                                                                                  |                  |                          |
| Vsebnost vlage v podlagi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Podlaga mora biti suha ali mat vlažna (brez stoječe vode). Lepilo močno vtremo v podlago.                                                                                                                      |                  |                          |
| Obdelovalni čas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Temperatura                                                                                                                                                                                                    | Obdelovalni čas* | Odprti čas (EN ISO 9514) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | +10 °C                                                                                                                                                                                                         | ~ 145 minut      | -                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | +23 °C                                                                                                                                                                                                         | ~ 55 minut       | -                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | +30 °C                                                                                                                                                                                                         | ~ 35 minut       | ~ 50 minut               |
| *200 g<br>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). |                                                                                                                                                                                                                |                  |                          |

## 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.

## 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.**

## 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.

## NAVODILA ZA VGRADNJO

### KAKOVOST PODLAGE

- Strjena malta in beton morata biti starejša od 28 dni (v odvisnosti od najmanjše zahtevane trdnosti).
- Potrebno je preveriti trdnost podlage (beton, zidovje, naravni kamen).
- Površina podlage (velja za vse vrste) mora biti čista, suha ali mat vlažna (brez stoječe vode) 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:

Podlaga mora biti zdrava, suha, mat vlažna (brez stoječe vode), čista in brez cementne srajčke, ledu, zastale vode, olj, masti, ostankov starih plasti in premazov. Vse odstopajoče in proste delce ter cementno kožico je potrebno odstraniti do odprte teksturirane površine.

### 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

Ko material uporabljamo kot tenkoplastno lepilo, za nanašanje na podlago uporabimo lopatico, zidarsko žlico, zobato gladilko ali pa ga nanesemo neposredno z roko (obvezne so zaščitne rokavice). Ko material nanašamo kot reparaturno malto, uporabimo opaž. Ko material uporabljamo kot lepilo za pritrjevanje kovinskih profilov na navpične površine, je potrebno uporabiti podpornike, enakomerno pritisniti in držati najmanj 12 ur, v odvisnosti od nanesene debeline (ne več kot 5 mm) in sobne temperature. Ko je material strjen, je potrebno oprijem preveriti z lahkim potrkavanjem s kladivom.

## ČIŠČENJE ORODJA

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

## 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.

## 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®-31 CF Normal

Maj 2022, Verzija 01.03

020204030010000039

Sikadur-31CFNormal-sl-SI-(05-2022)-1-3.pdf