

## **Sikadur®-31 EF**

Dvokomponentni, tiksotropni, vizenamenski, epoksidni lepak

Construction

---

**Opis proizvoda** Sikadur®-31 EF je tiksotropni, strukturalni, dvokomponentni lepak i reparaturni malter otporan na vlagu, na bazi kombinacije epoksidnih smola i specijalnih punila, predviđen za korišćenje pri temperaturama između +10°C i +30°C.

---

**Upotreba** Kao strukturalni- konstruktivni lepak i malter za:

- Betonske elemente
- vrst prirodni kamen
- Keramiku, vlaknasti cement
- Malter, opeku, zidarske blokove
- elik, gvoždene
- Drvo
- Poliester, epoksid

Kao reparaturni malter i lepak za:

- Uglove i ivice
- Zapunjavanje rupa i udubljenja
- Primenu na vertikalnim i površinama iznad glave

Za zapunjavanje spojnica i pukotina:

- Za sanaciju spojnica i ivica

---

**Karakteristike / prednosti** Sikadur®-31 EF ima sledeće prednosti:

- Lako se meša i nanosi.
- Dobro prijanja na većinu konstruktivnih materijala u građevinarstvu
- Tiksotropan: ne curi prilikom nanošenja na vertikalne površine i površine iznad glave
- Otvorava bez skupljanja
- Komponente raznih boja (radi kontrole mešanja)
- Ne zahteva nanošenje prajmera
- Otporan na abraziju
- Nempustan za tečnosti i vodenu paru
- Hemijski otporan

---

**Odobrenje / standardi** Ispitivanje izvršeno prema standardu EN 1504-4:2005

---



## Podaci o proizvodu

### Oblik

<b>Boje</b>	Komponenta A: svetlo siva Komponenta B: tamno siva Pomezane komponente A+B: beton siva
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Pakovanje</b>	1,2 kg (A+B): prethodno dozirano pakovanje 6 kg (A+B): prethodno dozirano pakovanje 18 kg (A+B): prethodno dozirano pakovanje
------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Skladištenje

<b>Uslovi skladištenja / rok upotrebe</b>	12 meseci od datuma proizvodnje ukoliko se propisno skladiziti u neozte enom i neotvorenom originalnom pakovanju u suvim uslovima na temperaturama izme u +5°C i +30°C. uvati od direktnog izlaganja suncu.
-------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Tehnički podaci

<b>Hemijska baza</b>	Epoksidna smola.
<b>Gustina</b>	1,7 ± 0,1 kg/l (komponente A+B, pomezane) (na +23°C)
<b>Otpornost na curenje</b>	Na vertikalnim povrzinama ne curi do 10 mm debljine. (U skladu sa EN 1799)
<b>Debljina sloja</b>	Maksimalno 30 mm po jednom radmom koraku Prilikom koriz enja vize pakovanja, jednog za drugim, ne mezati slede e pakovanje dok se ne upotrebi prethodno, u cilju uztede vremena.
<b>Promena zapremine</b>	Skupljanje: O vrz ava bez skupljanja.
<b>Koeficijent termičke ekspanzije</b>	Koeficijent W: 4,6 x 10 <sup>-5</sup> po °C (na temperaturi od +20°C do +40°C) (U skladu sa EN 1770)
<b>Termička stabilnost</b>	Temperatura toplotne defleksije (TTD): TTD = +53°C (7 dana / +23°C) (U skladu sa ASTM D 648)

**Mehaničke / fizičke osobine****Čvrstoća pri pritisku**

(U skladu sa ASTM D 648)

Vreme vezivanja	Temperatura vezivanja		
	+10°C	+23°C	+30°C
1 dan	~ 15 N/mm <sup>2</sup>	~29 N/mm <sup>2</sup>	~34 N/mm <sup>2</sup>
3 dana	~ 30 N/mm <sup>2</sup>	~39 N/mm <sup>2</sup>	~46 N/mm <sup>2</sup>
7 dana	~ 38 N/mm <sup>2</sup>	~47 N/mm <sup>2</sup>	~51 N/mm <sup>2</sup>
14 dana	~ 45 N/mm <sup>2</sup>	~53 N/mm <sup>2</sup>	~55 N/mm <sup>2</sup>

**Čvrstoća pri savijanju**

(U skladu sa DIN EN 53452)

Vreme vezivanja	Temperatura vezivanja		
	+10°C	+23°C	+30°C
1 dan	~ 6 N/mm <sup>2</sup>	~10 N/mm <sup>2</sup>	~20 N/mm <sup>2</sup>
3 dana	~ 20 N/mm <sup>2</sup>	~21 N/mm <sup>2</sup>	~26 N/mm <sup>2</sup>
7 dana	~ 25 N/mm <sup>2</sup>	~28 N/mm <sup>2</sup>	~29 N/mm <sup>2</sup>
14 dana	~ 30 N/mm <sup>2</sup>	~32 N/mm <sup>2</sup>	~30 N/mm <sup>2</sup>

**Čvrstoća pri zatezanju**

(U skladu sa ISO 527)

Vreme vezivanja	Temperatura vezivanja		
	+10°C	+23°C	+30°C
1 dan	~ 7 N/mm <sup>2</sup>	~10 N/mm <sup>2</sup>	~11 N/mm <sup>2</sup>
3 dana	~ 18 N/mm <sup>2</sup>	~20 N/mm <sup>2</sup>	~24 N/mm <sup>2</sup>
7 dana	~ 21 N/mm <sup>2</sup>	~22 N/mm <sup>2</sup>	~25 N/mm <sup>2</sup>
14 dana	~ 24 N/mm <sup>2</sup>	~24 N/mm <sup>2</sup>	~29 N/mm <sup>2</sup>

**Čvrstoća veze**

(U skladu sa EN ISO 4624, EN 1542 i EN 12188)

Vreme	Temperatura	Podloga	Jačina veze
1 dan	+10°C	suvi beton	> 3 N/mm <sup>2</sup> *
1 dan	+10°C	vlažan beton	> 3 N/mm <sup>2</sup> *
7 dana	+25°C	elik	~18 N/mm <sup>2</sup>

\*100% lom betona.

**Modul elastičnosti**

Pritisak:	~ 6.500 N/mm <sup>2</sup> (14 dana pri +23°C)	(U skladu sa ASTM D695)
Savijanje:	~ 7.700 N/mm <sup>2</sup> (14 dana pri +23°C)	(U skladu sa EN 53452)
Zatezanje:	oko 6.900 N/mm <sup>2</sup> (14 dana pri +23°C)	(U skladu sa ISO 527)

**Prekidno istezanje**

0,3 ± 0,1% (7 dana pri +23°C)	(U skladu sa ISO 527)
-------------------------------	-----------------------

## Informacije o sistemu


### Detalji o primeni

<b>Potrošnja / doziranje</b>	Potrošnja Sikadur®-31 EF iznosi oko 1,7 kg/m <sup>2</sup> po mm debljine.
<b>Kvalitet podloge</b>	Malter i beton moraju biti stariji od 28 dana (u zavisnosti od minimalnih zahteva za vrstu u). Potrebno je potvrditi vrstu u podloge (betona, zidarskih materijala, prirodnog kamena). Povrzina podloge (svih vrsta podloge) mora biti ista, suva ili mat vla0na (bez staja e vode) i bez kontaminiraju ih materija kao zto su prazina, ulja, masti, postoje e povrzinske obrade, premazi itd. Sa eli njih podloga obavezno ukloniti r u na na in koji odgovara standardu Sa 2.5. Podloga mora biti zdrava, a sav slabo prijanjaju i materijal se mora ukloniti.
<b>Priprema podloge</b>	Beton, malter, kamen, opeka: Podloge moraju biti zdrave, suve ili mat vla0ne (bez staja e vode), iste, bez cementnog mleka, leda, staja e vode, masti, ulja, starih povrzinskih obrada ili premaza, a sve trozne ili rasute delove obavezno ukloniti da bi se dobila ista povrzina bez cementnog mleka i kontaminiraju ih materija otvorene teksture. eliki: Mora se o istiti i dobro pripremiti do odgovaraju eg kvaliteta npr. peskiranjem i usisavanjem. Izbegavati stvaranje uslova za ta ku rose.

### Uslovi primene / ograničenja

<b>Temperatura podloge</b>	+10°C min. / +30°C max.
<b>Temperatura okoline</b>	+10°C min. / +30°C max.
<b>Temperatura materijala</b>	Temperatura materijala pri nanozenju treba da bude izme u +10°C i +30°C.
<b>Sadržaj vlage u podlozi</b>	Podloga mora biti suva ili mat vla0na (bez staja e vode) U slu aju mat vla0ne podloge, lepak dobro utrljati u podlogu pomo u etke.
<b>Tačka rose</b>	Paziti na kondenzaciju! Temperatura podloge tokom primene mora biti najmanje 3°C iznad ta ke rose.

### Uputstvo za upotrebu

<b>Mešanje</b>	Komponenta A : B = 3 : 1 po te0ini ili zapremini
<b>Vreme mešanja</b>	 Prethodno dozirane jedinice: Komponentu A i B mezati najmanje 3 minuta pomo u nastavka za mezanje prika enog na buzilicu sa malim brojem obrtaja (oko 300 o/min) dok materijal ne dobije glatku konzistenciju i ujedna enu sivu boju. Izbegavati ulazak vazduha prilikom mezanja. Zatim, celu smezu sipati u istu posudu i opet mezati joz oko 1 minut pri sporoj brzini kako bi se zadr0avanje vazduha svelo na minimum. Mezati isklju ivo onu koli inu koja se mo0e iskoristiti u okviru roka upotrebe proizvoda nakon otvaranja pakovanja.
<b>Način primene / alati</b>	Kada se koristi tankoslojni lepak, smezu lepka naneti na prethodno pripremljenu povrzinu pomo u lopatice, mistrije, nazubljene mistrije (ili rukama zasti enim rukavicama). Kada se nanosi kao reparaturni malter, po potrebi koristiti oplatu. Kada se koristi za lepljenje metalnih profila na vertikalne povrzine, premaz dr0ati pod ravnomerno raspore enim optere enjem pomo u podupira a najmanje 12 sati, u zavisnosti od debljine nanetog sloja (ne sme biti ve a od 5 mm) i sobne temperature. Pozto materijal o vrsne, adheziju proveriti kuckanjem eki em.

<b>Čišćenje alata</b>	Odmah nakon upotrebe sav alat i opremu za nanošenje materijala o istiti sredstvom Sika® Colma Cleaner. O vrslu / osuzeni materijal uklanja se iskljuivo mehani kim putem.								
<b>Rok upotrebe nakon otvaranja i mešanja komponenti/Pot life</b>	Rok upotrebe nakon otvaranja pakovanja (200 g), adijabatski (Prema EN ISO 9514) <table border="1"> <thead> <tr> <th>+10°C</th> <th>+23°C</th> <th>+35°C</th> <th>+40°C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>~ 120 minuta</td> <td>~ 80 minuta</td> <td>~ 42 minuta</td> <td>~ 30 minuta</td> </tr> </tbody> </table> <p>Rok upotrebe nakon otvaranja pakovanja i spravljanja po inje kada se pomezaju smola i uvrziva. Ovaj rok je kra i pri visokim temperaturama a duoi pri niskim. Ÿto je koli ina smeze ve a, to je ovaj rok upotrebe kra i. Kako bi se obezbedila duoa ugradljivost pri visokim temperaturma, pomezani lepak mo0e da se podeli u porcije. Joz jedna metoda je da se komponente A+B ohlade pre nego zto se promezaju (ali ne na temperaturu ispod +5°C).</p>	+10°C	+23°C	+35°C	+40°C	~ 120 minuta	~ 80 minuta	~ 42 minuta	~ 30 minuta
+10°C	+23°C	+35°C	+40°C						
~ 120 minuta	~ 80 minuta	~ 42 minuta	~ 30 minuta						
<b>Napomene</b>	Svi tehni ki podaci navedeni u ovom Tehni kom listu zasnovani su na laboratorijskim ispitivanjima. Konkretne izmerene vrednosti mogu varirati usled okolnosti na koje mi ne mo0emo uticati.								
<b>Lokalni propisi</b>	Obratiti paOnju da se u zavisnosti od odre enih lokalnih propisa osobine ovog proizvoda mogu razlikovati od zemlje do zemlje. Potrebno je konsultovati lokalni Tehni ki list proizvoda za ta an opis oblasti primene.								
<b>Zdravstvene i bezbednosne informacije</b>	Korisnici mogu na i informacije i savete o bezbednom rukovanju, skladiztenju i uklanjanju hemijskih proizvoda u najnovijem Bezbednosnom listu koji sadr0i fizi ke, ekološke, toksikološke i druge bezbednosne podatke.								
<b>Pravna pouka</b>	Informacije, a naro ito preporuke o primeni i krajnjoj upotrebi Sika proizvoda date su verodostojno i bazirane su na Sikinim aktuelnim saznanjima i iskustvima u slu ajevima kada su proizvodi pravilno uskladizteni, upotrebljeni i kada se sa njima rukuje pod normalnim uslovima u skladu sa preporukama proizvo a a Sika. U praksi, razlike u materijalima, podlogama i stvarnim uslovima na licu mesta su takve da se nikakva garancija ne mo0e dati u pogledu podesnosti za prodaju ili pogodnosti za specifi nu svrhu. Nikakva pravna odgovornost ne mo0e nastati, niti proiste i na osnovu ovih informacija kao ni na osnovu bilo kojih pismenih preporuka ili ponu enih saveta. Korisnik proizvoda mora izvrziti proveru da li proizvod odgovara predvi enoj upotrebi i svrsi. Sika zadr0ava pravo izmene karakteristika svojih proizvoda. Prava svojine tre ih lica moraju se poztovati. Sve primljene porud0bine podle0u nazim tekum uslovima prodaje i isporuke. Korisnici uvek treba da budu upoznati sa najnovijim izdanjem Tehni kog lista za 0eljeni proizvod, ija se kopija mo0e dobiti na zahtev.								



Sika d.o.o. Srbija  
Patrijarha Pavla 1  
22310 Ÿimanovci  
Srbija

Telefon +381 (0)22 2155 775  
Fax +381 (0)22 2155 780  
[www.sika.rs](http://www.sika.rs)