

## TEHNIČKI LIST PROIZVODA

## Sikadur®-42+ HE Cold Climate

Trokomponentni epoksidni mort za podlijevanje, visokih performansi, za hladne klimatske uvjete

## OPIS

Sikadur®-42+ HE Cold Climate je trokomponentni epoksidni mort za podlijevanje, visokih performansi, tolerantan na vlagu, koji razvija visoke početne čvrstoće. Prikladan je za većinu statičkih ili dinamičkih preciznih podlijevanja. Debljine sloja od 10 mm do 100 mm u temp. rasponu ugradnje od +5 °C do +30 °C.

## NAMJENE

Sikadur®-42+ HE Cold Climate može se koristiti samo od strane profesionalnih korisnika.

Koristi se za podlijevanja gdje su potrebne visoke čvrstoće i fiksiranje slijedećih elemenata:

- Šipke i ankeri
- Spone i spojnice
- Zaštitne ograde protiv sudara
- Ograde i ogradni stupovi

Koristi se za precizno podlijevanje i zalijevanje:

- Temelja strojeva, temeljnih ploča lakih ili teških strojeva uključivo vibracione strojeve, izmjeničnih motora, kompresora, pumpi, preša i sl.
- Ležajeva mostova

Koristi se za popravke slijedećih betonskih elemenata:

- Popucalih betonskih struktura
- Industrijskih podnih ploča
- Zapunjavanje rupa i otvora
- Uzletno sletnih staza
- Povišenja
- Parkirališta

Namijenjen za unutarnju i vanjsku primjenu.

## SVOJSTVA / PREDNOSTI

- Setovi, spremni za miješanje
- Dobra svojstva tečenja
- Tolerantan na vlagu u podlozi
- Dobra mehanička otpornost
- Vrlo nisko skupljanje
- Nizak koeficijent termičkog širenja
- Dobra otpornost na puzanje i vibracije
- Visoka reaktivnost kod ugradnje pri niskim temperaturama (+5 °C) i brzi razvoj čvrstoća
- Nepropusan za većinu tekućina i vodenu paru

## ODOBRENJA / STANDARDI

CE oznaka i Izjava o svojstvima prema EN 1504-6:2006

## INFORMACIJE O PROIZVODU

Kemijska osnova	Epoksidna smola s odabranim punilima i agregatima	
Pakiranje	Gotovi set (komponente A+B+C)	5.1 kg*, <b>20.4 kg</b> ili 142.5 kg*
	Komponenta C (zasebna prodaja)	4.41 kg* ili 17.65 kg*
<small>*Nije standardna ponuda (propisane minimalne količine za narudžbu)</small>		
Rok trajanja	24 mjeseca od datuma proizvodnje	
Uvjeti skladištenja	Skladištiti na suhom, u neoštećenom i neotvorenom originalnom pakiranju pri temperaturama od +5 °C do +30 °C.	
Izgled/Boja	Siva	
Gustoća	Izmiješanih komponenti A+B+C	2 300 kg/m <sup>3</sup>

## TEHNIČKE INFORMACIJE

Efektivna nosiva površina	> 85 %	(ASTM C1339)	
Tlačna čvrstoća	Vrijeme otvrdnjavanja	Čvrstoća pri temperaturi otvrdnjavanja +5 °C	(ASTM C579)
	1 dan	15 N/mm <sup>2</sup>	
	3 dana	78 N/mm <sup>2</sup>	
	7 dana	91 N/mm <sup>2</sup>	
	28 dana	92 N/mm <sup>2</sup>	
Modul elastičnosti pod pritiskom	21 000 N/mm <sup>2</sup>	(EN 196-1)	
Vlačna čvrstoća pri savijanju	30 N/mm <sup>2</sup>	(ISO 178)	
	27 N/mm <sup>2</sup>	(ASTM C580)	
Modul elastičnosti pri savijanju	18 000 N/mm <sup>2</sup>	(ASTM C580)	
Vlačna čvrstoća	15 N/mm <sup>2</sup>	(EN ISO 527-2)	
	12 N/mm <sup>2</sup>		
Vlačna čvrstoća prionjivosti	Koso smicanje > 19 N/mm <sup>2</sup> (lom betona)	(ASTM C882)	
	8.5 N/mm <sup>2</sup> (na čeliku)	(EN 1542)	
	4 N/mm <sup>2</sup> (lom betona)		
Puzanje	0.98 % pri 4.14 N/mm <sup>2</sup> (600 psi) / 31 500 N (+60 °C) 0.81 % pri 2.76 N/mm <sup>2</sup> (400 psi) / 21 000 N (+60 °C)	(ASTM C1181)	
Izduženje do sloma	0.1 %	(EN ISO 527-2)	
Temperatura toplinskog otklona	Otvrdnjavanje 7 dana pri +23 °C	+53 °C (ASTM D648)	
Skupljanje	0.18 %	(DIN 52450)	
Koeficijent toplinskog širenja	-30 °C do 0 °C	2.01 × 10 <sup>-5</sup> 1/K	(EN 1770)
	0 °C do +30 °C	2.38 × 10 <sup>-5</sup> 1/K	
	+30 °C do +60 °C	2.05 × 10 <sup>-5</sup> 1/K	
Radna temperatura	Max.	+60° C	
	Min.	-40° C	
Apsorpcija vode	Koeficijent W, otvrdnjavanje 7 dana	0.018 %	(ASTM C413)

## INFORMACIJE O PRIMJENI

Omjer miješanja	Komponente A : B : C	4 : 1 : 32.5 (težinski)
	Tekućina (A+B) : kruto (C)	1 : 6.5 (težinski)
	Zavisno od projekta, može se povećati udio komponente C:	
	Komponente A : B : C	4 : 1 : 37.5 (težinski)
	Tekućina (A+B) : kruto (C)	1 : 7.5 (težinski)
Za dodatne informacije molimo kontaktirati Sika Tehnički odjel.		
Debljina sloja	Max.	100 mm
	Min.	10 mm
Vršne temperature	Ispitano pri + 23 °C	+38 °C (ASTM D2471)

<b>Protočnost</b>	160 mm (+23 °C nakon 5 min) protočni kanal	(EN 13395-2)	
	270 mm (+23 °C) (Slump)	(EN 13395-1)	
	6/15 sekundi	(ASTM C1339)	
<b>Temperatura proizvoda</b>	Max.	+30 °C	
	Min.	+5 °C	
<b>Temperatura zraka u prostoru</b>	Max.	+30 °C	
	Min.	+5 °C	
<b>Točka rosišta</b>	Paziti na kondenzaciju. Temperatura podloge za vrijeme ugradnje mora biti najmanje +3 °C iznad točke rosišta.		
<b>Temperatura podloge</b>	Max.	+30 °C	
	Min.	+5 °C	
<b>Sadržaj vlage u podlozi</b>	<b>Podloga</b>	<b>Metoda ispitivanja</b>	<b>Sadržaj vlage</b>
	Cementne podloge	Kalcij karbidna metoda (CM-metoda)	≤ 4 %
Bez porasta vlage (ASTM D4263, polietilenska folija)			
<b>Otvoreno vrijeme u kanti</b>	Otvoreno vrijeme (u kanti) počinje odmah nakon miješanja svih komponenti. Više temperature skraćuju, a niže produljuju. Miješanje veće količine također skraćuje otvoreno vrijeme (u kanti), stoga se kod viših temperatura preporučuje miješanje u manjim količinama. Alternativno, ako je temperatura iznad +20 °C, prije miješanja ohladiti komponente A+B.		
	<b>Temperatura</b>	<b>Vrijeme</b>	
	+5 °C	100 minuta	
	+15 °C	80 minuta	
	+23 °C	60 minuta	

## 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.

## 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.

## INSTRUKCIJE O PRIMJENI

### KVALITETA PODLOGE

#### BETON

Beton mora biti najmanje 28 dana starosti. Podloge moraju biti čvrste, čiste, suhe ili mat vlažne, bez stajaće vode. Podloge moraju biti bez kontaminacija kao što su led, prljavština, ulja, masnoće, premazi, cementna skramica, isoljavanje, površinski tretmani ili labavi dijelovi.

#### ČELIK

Podloga mora biti čvrsta, čista, suha, bez kontaminacija kao što su hrđa, prljavština, ulja, masnoće, premazi ili labavi dijelovi.

### PRIPREMA PODLOGE

#### VAŽNO

**Smanjena prionjivost zbog površinske kontaminacije**  
Površinska kontaminacija kao što je prašina i labavi dijelovi, uključivo kontaminaciju proizvedenu za vrijeme pripreme podloge može smanjiti prionjivost.

1. Prije ugradnje Sikadur®-42+ HE Cold Climate, temeljito očistiti sve površine vakumskim usisavanjem i sl. BETON

Prikladne tehnike pripreme podloge mogu uključivati:

- Pjeskarenje
- Ispiranje vodom pod visokim pritiskom
- Hrapavljenje površine iglom
- Hrapavljenje čekićem
- Brušenje

1. Mehanički pripremiti površinu
2. Očistiti sve rupe i pukotine, ukloniti krhotine.

Podloga mora biti otvorene teksture, nahrapavljene površine.

#### ČELIK

Prikladne tehnike pripreme:

- Pjeskarenje
- Voda pod visokim pritiskom
- Brušenje

1. Mehanički pripremiti površinu.

Podloga mora imati svijetli metalni izgled, s površinom prikladnom za dobru prionjivost.

## ZATVORENA OPLATA

### Preuvjeti

Kada se mora koristiti oplata, mora biti zadovoljavajuće čvrstoće, premazana sredstvom za odvajanje i završljena da spriječi curenje.

1. Pripremiti oplatu najmanje 100 mm iznad visine podljevog morta.

Napomena: Posuda za lijevanje (usipni koš) mora imati ukošeno korito što će poboljšati tečnost i smanjiti mjehuriće zraka.

## MIJEŠANJE

### VAŽNO

**Zbog pogrešnog miješanja može doći do slabe obradivosti i prekratkog vremena za rad**

1. Kada se koristi više setova, ne miješati slijedeći set dok se prethodni nije iskoristio u potpunosti.

### GOTOVI SETOVI

1. VAŽNO Miješati samo puna pakiranja. Prije miješanja svih komponenti zajedno, kratko promiješati komponentu A (smola) pri max. 300 o/min.
2. Dodati komponentu A u komponentu B (utvrđivač) te izmiješati najmanje 3 minute do postizanja glatke konzistencije jednolike boje.
3. Za vrijeme miješanja komponenti A i B, postepeno dodavati komponentu C (agregat).
4. VAŽNO Ne miješati pretjerano, miješati do postizanja jednolike smjese.

### RASUTO PAKIRANJE

1. Prije miješanja svih komponenti zajedno, zasebno kratko promiješati komponentu A (smola) i komponentu B (utvrđivač) pri max. 300 o/min.
2. Dodati komponente u pravilnom omjeru u prikladnu posudu za miješanje.
3. Miješati komponente A+B kontinuirano najmanje 3 minute do postizanja glatke konzistencije jednolike boje.
4. Za vrijeme miješanja komponenti A i B, postepeno dodavati komponentu C (agregat).
5. VAŽNO Ne miješati pretjerano, miješati do postizanja jednolike smjese.

## PRIMJENA

### VAŽNO

**Oštećenja zbog prevelikog dugotrajnog opterećenja**

Sikadur® smole se proizvode da imaju malo puzanje pod dugotrajnim opterećenjem. Međutim, zbog ponašanja svih polimernih materijala pod opterećenjem, kod proračuna dugotrajnog opterećenja mora se uzeti u obzir i puzanje.

1. Proračunati da je dugotrajno opterećenje manje od  $\frac{1}{4}$  do  $\frac{1}{5}$  od loma pri kratkotrajnom opterećenju.
2. Za specifične primjene zatražiti proračun od statičara za izračun dopuštenih opterećenja.

### PODLIJEVANJE

1. VAŽNO Izlijevati na visini od 100 mm kako bi se izbjegli mjehurići zraka. Zamiješani materijal lijevati u oplatu, uz kontinuirano podlijevanje za vrijeme cijelog procesa.
2. Kada se oplata koristi za podlijevanje temeljnih ploča i ploča strojeva, izliti dovoljno epoksidne smjese, lagano iznad donje strane (3 mm) ploče koja se podlijeva.

### POPRAVCI TEKUĆIM MORTOM

1. Odmah nakon miješanja, zamiješani materijal izliti u oplatu područja za popravak. Osigurati kontinuirano izlijevanje.

### DODATNI SLOJEVI

1. Nanijeti dodatne slojeve u sukcesivnim izlijevanjima nakon što je prethodni sloj dovoljno otvrdnuo.

Napomena: Završni sloj mora biti najmanje 50 mm.

## ČIŠĆENJE ALATA

Odmah nakon upotrebe sav alat i opremu očistiti s Sika® Colma Čistačem. 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.

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®-42+ HE Cold Climate  
Studen 2023, Verzija 02.01  
020202010010000107