

**Tehnički list proizvoda**

Izdanje 24/04/2008

Identifikacijski broj: 02 02 02 01 001 0 000001

Sikadur®-42 HE

# Sikadur®-42 HE

## 3-komponentni, epoksidni mort za podlijevanje visokih performansi

**Opis proizvoda**

Sikadur® -42 HE je 3 - komponentni mort za podlijevanje na bazi epoksidne smole, visokih performansi, visoke preciznosti, bez otapala, tolerantan na vlagu za korištenje na temperaturama između +5 °C i +30 °C.

**Područja primjene**

Visoka snaga zalijevanja i fiksiranja::

- priključna željeza
- sidra
- spona
- držači
- zatege
- stupova rubnika
- rubnih dijelova stupova

Podlijevanje i zalijevanje:

- ploča lažajeva
- temelja strojeva, sjedište ploča za lake i teške strojeve, uključujući jake udare i vibracije, klipnih motora, kompresora, pumpi, preša, itd.
- ležajeva mostova
- Mehaničkih spojeva ( ceste / mostovi / ploče itd.)

Pričvršćivanje šina bez pragova:

- kranske staze
- tuneli
- mostovi

**Obilježja proizvoda /****Prednosti**

- Visoka snaga, rano i brzo stvrdnjavanje
- Također primjenjivo na niskim temperaturama
- Spreman za miješanje, pripremljene jedinice
- Tolerantan na vlagu
- Bez skupljanja
- Korozijska i kemijska otpornost
- Otporan na udarce i opterećenja
- Visoke tlačne čvrstoće

**Construction**

- Visoka otpornost na vibracije
- Nizak koeficijent toplinske ekspanzije
- Dobra otpornost na puzanje

## Podaci o proizvodu

### Izgled

**Oblik / boja** Beton siva

### Pakiranje

12kg (A+B+C) i 24kg (A+B+C) unaprijed pripremljen, palete od 252 kg (21 x 12 kg)  
 Skupno pakiranje (ne pripremljen): 144 kg (A+B+C)  
 Komponenta C (Sikadur-514) vreća za 24kg , palete 960 kg (40 x 24 kg)

### Skladištenje

#### Uvjeti skladištenja / Rok trajanja

12 mjeseci od datuma proizvodnje skladišten u neotvorenoj, originalnoj i neoštećenoj ambalaži, u suhim uvjetima na temperaturi između +5°C i +30°C. Zaštititi od direktne sunčeve svjetlosti.

### Tehnički podaci

**Kemijska baza** Epoksidna smola

**Gustoća** 2'140 kg/m<sup>3</sup> (A+B+C)

#### Debljina sloja

Minimalna debljina : 12 mm  
 Maksimalna debljina: 50 mm

Temperatura	5 °-15 °C	15 °-30 °C
Max. debljina sloja	50mm	50mm*

\* nema smanjenje punila; primjenjivati samo uz omjer miješanja A: B: C = 6: 1: 35

#### Promjena volumena

Puzanje:

4.14 N/mm<sup>2</sup> (600 psi) / 31'500 N (+60°C) 0.50% (prema ASTM C1181)  
 2.76 N/mm<sup>2</sup> (400 psi) / 21'000 N (+60°C) 0.14% (prema ASTM C1181)  
 API preporuka: 0.5% sa 2.76 N/mm<sup>2</sup>

Linearno skupljanje: -0,012% (prema ASTM C531)

Skupljanje: -0,01% (prema EN 52450)

<b>Koeficijent termalne ekspanzije</b>	2.2 x 10 <sup>-5</sup> mm/mm/°C (Temp. raspon -30°C - +30°C)	(prema ASTM C531)
	3.8 x 10 <sup>-5</sup> mm/mm/°C (Temp. raspon +24°C - +100°C)	
	1.9 x 10 <sup>-5</sup> mm/mm/°C (Temp. raspon 23°C - +60°C)	(prema EN 1770)

<b>Koeficijent upijanja vode W</b>	0.12% (7 dana)	(prema ASTM C413)
------------------------------------	----------------	-------------------

<b>Termalna stabilnost</b>	Heat Deflection Temperature HDT: HDT = +54°C (7 dana / +23°C)	(prema ISO 75)
----------------------------	--	----------------

<b>Efektivna površina nalijeganja</b>	> 90%	(prema ASTM C 1339)
---------------------------------------	-------	---------------------

### Mehanička/fizička svojstva

#### Tlačna čvrstoća (prema ASTM C-579)

Vrijeme očvršćavanja	+5°C	+23°C	+30°C
1 dan	-- N/mm <sup>2</sup>	~ 90 N/mm <sup>2</sup>	~ 95 N/mm <sup>2</sup>
3 dana	~ 81 N/mm <sup>2</sup>	~ 94 N/mm <sup>2</sup>	~ 103 N/mm <sup>2</sup>
7 dana	~ 96 N/mm <sup>2</sup>	~ 98 N/mm <sup>2</sup>	~ 104 N/mm <sup>2</sup>
28 dana	~ 99 N/mm <sup>2</sup>	~ 103 N/mm <sup>2</sup>	~ 109 N/mm <sup>2</sup>

Proizvod očvrstnuo i testiran na naznačenoj temperaturi.  
Ispitni uzorak veličine: 50 \* 50 \* 50 mm

#### (prema ASTM C-579)

Vrijeme očvršćavanja	+5°C	+23°C	+30°C
6 sati	-- N/mm <sup>2</sup>	-- N/mm <sup>2</sup>	~ 58 N/mm <sup>2</sup>
12 sati	-- N/mm <sup>2</sup>	~ 72 N/mm <sup>2</sup>	~ 92 N/mm <sup>2</sup>
1 dan	-- N/mm <sup>2</sup>	~ 86 N/mm <sup>2</sup>	~ 95 N/mm <sup>2</sup>
3 dana	~ 34 N/mm <sup>2</sup>	~ 87 N/mm <sup>2</sup>	~ 97 N/mm <sup>2</sup>
7 dana	~ 74 N/mm <sup>2</sup>	~ 105 N/mm <sup>2</sup>	~ 110 N/mm <sup>2</sup>
28 dana	~ 83 N/mm <sup>2</sup>	~ 118 N/mm <sup>2</sup>	~ 120 N/mm <sup>2</sup>

Proizvod očvrstnuo i testiran na naznačenoj temperaturi.  
Ispitni uzorak veličine: 12.7 \* 12.7 \* 25.4mm

<b>Savojna čvrstoća</b>	~ 42 N/mm <sup>2</sup>	(prema ASTM C580)
	~ 35 N/mm <sup>2</sup>	(prema EN 53452)

<b>Vlačna čvrstoća</b>	~ 15 N/mm <sup>2</sup>	(prema ASTM D638)
	~ 15 N/mm <sup>2</sup>	(prema ISO 527)
	~ 12 N/mm <sup>2</sup>	(prema ASTM C 307)

<b>Prionjivost</b>	>35 N/mm <sup>2</sup> (popust u betonu) (slant shear) ~ 11 N/mm <sup>2</sup> (na čeliku) > 3.5 N/mm <sup>2</sup> (popust u betonu)	(prema ASTM C882) (prema ISO 4624, EN 1542 and EN 12188)
<b>E-modul</b>	~ 12'000 N/mm <sup>2</sup> (Tangencijalni modul elastičnosti na savijanje) ~ 18'000 N/mm <sup>2</sup> (Tlačne) ~ 15'000 N/mm <sup>2</sup> (Savijanjem)	(ASTM C580) (prema ASTM D695-96) (prema EN 53452)
<b>Izduženje</b>	~ 1.4% (ASTM D638)	
<b>Izduženje do sloma</b>	0.1 + 0.05% (7 dana na +23°C)	(prema ISO 75)
<b>Razvoj čvrstoća</b>	Potvrdite razvoj čvrstoća kocke proizvodnjom na licu mjesta i testirajte ih na savojne i tlačne čvrstoće.	
<b>Termalna kompatibilnost</b>	Nema delaminacije / prolaza	(prema ASTM C884)
<b>Egzotermalni pik</b>	64°C (at +23°C)	(prema ASTM D 2471)
<b>Informacije o sistemu</b>		
<b>Detalji primjene</b>		
<b>Kvaliteta podloge</b>	<p>Žbuka i beton moraju biti stariji od 28 dana (ovisi o minimumu zahtjeva snage).          Provjera čvrstoće podloge (beton, prirodni kamen itd.).          Površina podloge (svi tipovi) mora biti čista, suha i slobodna od nečistoća kao što su prljavština, ulje, mazivo, postojeće prevlake i tretmani površine, itd.          Čelični dijelovi moraju biti bez korozije prema standardnom ekvivalentu Sa 2.5.          Podloga mora biti čista i sve labave čestice moraju biti uklonjena.          Podloga mora biti suha ili mat vlažna i slobodna od stajaće vode, leda, itd.</p>	
<b>Priprema podloge</b>	<p>Beton, mort, kamen:          Podloga mora biti suha, čista i slobodna od nečistoća, leda, stajaće vode, masti, ulja, stari zaštita ili premaza i sve labave ili trošne čestice moraju biti uklonjene kako bi se postigla slobodna, otvorena tekstura površine.</p> <p>Čelik:          Mora biti potpuno čist i pripremljen prema prihvatljivom standardu kvalitete ekvivalenta SA 2.5 tj. pjeskarenje i vakum. Izbjegavati uvjete rosišta.          Površina i kontaktno područje osnovne ploče mora biti čisto. Za najbolje rezultate podloga mora biti suha. Ukloniti prašinu, nečistoće, ulja, masti, impregnacije, zaštitne masti, strane čestice, premaze i odvojive materijale mehaničkim sredstvima, tj. odlomiti dlijetom, pjeskarenjem itd.</p> <p>Svi sidreni džepovi ili rukavi moraju biti bez vode.          Odmah ispuniti kako bi se spriječilo ponovno oksidiranje / formiranje hrđe.</p> <p>Za optimalne rezultate:          Kada se podlijevaju područja ili oprema koja je osjetljiva na vibracije, preporuča se kontaktne površine pripremiti prema najnovijem izdanju American Petroleum Institute's Recommended Practice 686 "Machinery Installation and Installation Design", poglavlje 5.</p>	

## Uvjeti primjene/ ograničenja

**Temperatura podloge** +5°C min. / +30°C max.

**Temperatura okoliša** +5°C min. / +30°C max.

**Temperatura materijala** Sikadur® -42 HE mora biti primijenjen na temperaturama između +5 °C i +30 °C. Materijal također skladištiti pod ovom temperatura 48 sati prije korištenja.

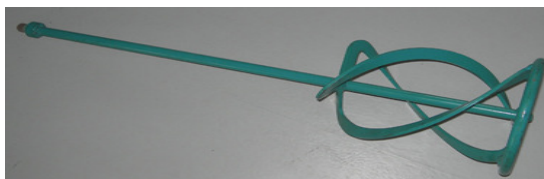
**Sadržaj vlage u podlozi** ≤ 4 %

**Točka rosišta** Temperatura podloge za vrijeme primjene mora biti najmanje 3 °C iznad temperature kondenzacije da bi se izbjegla kondenzacija.

## Upute za primjenu

**Miješanje** Part A : B : C = 6 : 1 : (28-35) težinski  
Otapalo / tekućina = (4-5) : 1 težinski

## Vrijeme miješanja



Pred-pripremljene jedinice:

Izmiješati komponente A i B u kanti komponente A 3 min. mješačem niske brzine (300-450 o / min).

Izbjegavajte zračne mjehuriće tokom miješanja dok materijal postaje ravnomjerne boje i viskoziteta. Stavite izmješani epoksi u odgovarajuću posudu za mješanje. Polako dodajte komponentu C (kako bi ulazak zraka bio minimalan) zavisno o zahtjevima tečnosti (paziti na ispravan omjer miješanja) i miješati dok postane jednoliko i homogeno. (oko 5 min)

Izmiješati samo da količine koje se mogu koristiti u vremenu ugradnje (potlife).

Skupno pakiranje (ne pred-pripremljeno):

Prvo, promiješati svaku komponentu potpuno. Dodavanje komponenti u ispravnim omjerima u pogodnu posudu. Izmiješati komponente.

Upotrebiti električni mješač niske brzine itd. kao što je gore opisano za pred-pripremljene jedinice.

Nikad ne miješati komponentu A i komponentu B bez dodavanja komponente C (egzotermična reakcija između A i B sama stvara višak topline)

Ostavite Sikadur® -42 HE da odstoji u posudi za mješanje dok se ne rasprše unešeni mjehurići zraka.

## Metoda primjene/alati

Oblikovanje:

Konzistencija Sikadur® -42 HE epoksidnog morta za podlijevanje zahtijeva upotrebu stalne ili privremene oplate da zadrži materijal oko baze ploče.

Kako bi spriječili curenje ili istjecanje, sve ove oplate moraju biti zabrtvljene.

Nanijeti polietilenski film ili vosak na sve oplate kako bi spriječilo ljepljenje morta.

Pripremiti oplate na način da se zadrži više od 100 mm kao mjesto za tekućinu. Uz

ovakvu opremu poboljšava se protok morta i minimizira zadržavanje zraka.

Naliti izmješani mort za podlijevanje u pripremljene oplata sa jedne ili dvije strane samo tako da istisne zrak. Paziti da tekućina dopre u sve dijelove oplata. Uliti epoksi u oplatu malo iznad donjeg dijela (3 mm) osnovne ploče. Minimalna dubina otvora ispod osnovne ploče treba biti 12 mm.

Gdje je praznina ispod osnovne ploče veća od 50 mm, lijevati epoksidni mort za podlijevanje u nekoliko radnih koraka 50 mm debljine ili manje, nakon što je prethodni sloj već ohlađen.

Kada očvrstne provjerite prijanjanje udarcima čekićem

#### Čišćenje alata

Odložiti višak materijala u odgovarajuće kontejnere za odlaganje prije nego očvrstne.

Odlagati u skladu sa važećim lokalnim propisima. Neočvrstli materijal može biti uklonjen sa Sika Colma čistačem. Očvrstli materijal može biti otklonjen jedino mehanički.

#### Vrijeme ugradnje(Potlife)

(200 g, adijabatski test)

6 : 1 : 35	+20 °C	+30 °C
	80 minuta	55 minuta

Vrijeme ugradnje (potlife) počinje kada su smola i učvršćivač izmješani.

Kraći je na visokoj temperaturi i duži na niskim temperaturama. Veću količinu mješavine kraći potlife. Kako bi dobili dužu obradivost pri visokim temperaturama, mješano ljepilo može biti podijeljeno na dijelove. Drugi je način da se ohladit dijelove A + B i C prije miješanja (tj. samo kada su temperature iznad +20 °C).

#### Napomene o primjeni / ograničenja

Minimalna temperatura podloge: 5 °C. Materijal mora biti pohranjen u području s temperaturom ambijenta između 5 ° i 30 °C najmanje 48 sati prije korištenja. Ne razrjeđivati otapalima. Otapala sprječavaju odgovarajuće očvršćivanje i mjenjaju mehanička svojstva.

Sikadur® -42 HE je parna barijera kada očvrstne.

Minimalna dubina podlijevanja: 12 mm.

Minimalna dubina podlijevanja: 50 mm po lijevanju. Komponenta C mora se držati na suhom. Za specifične zalijevanja vijaka konzultirati Sika tehničku službu.

Za pravilan ugradnju dopustiti da se mort za podlijevanje izdigne iznad dna (3 mm) osnovne ploče.

Izbjegavajte razdvajanje predpripremljene jedinice za mješavinu.

Izmiješati samo kompletne jedinice. Hladni okoliš, podloga ili temperatura materijala će utjecati na očvršćivanje i tekuće karakteristike Sikadura® -42 HE.

Ne izlagati naglim temperaturnim promjenama, osobito tijekom ranih stadija očvršćivanja.

#### Zaštitne mjere:

Napominje se da kao rezultat određenih lokalnih propisa ponašanje ovog proizvoda može varirati od države do države. Molimo konzultirati lokalni tehnički list proizvoda za točan opis područja primjene.

#### Zaštita okoliša:

Za informaciju i savjet za sigurno rukovanje, skladištenje i odlaganje kemijskog proizvoda, korisnici se trebaju informirati u najnovijem Sigurnosno-tehničkom listu proizvoda koji sadrži fizikalne, ekološke, toksikološke i druge sigurnosne odgovarajuće podatke.

#### Sigurnosni propisi:

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  
HR-10250 Lučko - Zagreb  
Hrvatska

Tel. +385 1 659 42 40  
Fax +385 1 659 42 41  
sika.croatia@hr.sika.com  
www.sika-croatia.hr

