

# PRODUKTOVÝ LIST

## Sikadur®-42 HE

### 3-KOMPONENTNÁ, VYSOKO KVALITNÁ EPOXIDOVÁ ZÁLIEVKOVÁ MALTA

#### POPIS PRODUKTU

Sikadur®-42 HE je 3-komponentný, vysoko účinný, vysoko presný, k vlhkosti tolerantný epoxidový zálievkový systém. Na použitie pri teplotách medzi +5°C a +30°C.

#### POUŽITIE

Sikadur®-42 HE môžu používať iba skúsení profesionálni aplikátori.

Sikadur®-42 HE sa používa na:

Vysoko pevné zálievky a kotvenie:

- Čakacej výstuže
- Kotvenej výstuže
- Uchytávacích prvkov
- Spojovacích tyčí
- Stĺpikov zvodidiel
- Plotov a stĺpikov zábradlí

Podlievanie a uloženie:

- Presné uloženie základových dosák / platní
- Základov strojov, uloženie ložiskových platní pre ľahké a ťažké stroje vrátane zaťaženia a vibračnej techniky, piestových motorov, kompresorov, čerpadiel, lisov atď.
- Mostných ložísk
- Mechanických spojov (napr. prechodov ciest/mostov/vozoviek atď.)

#### VLASTNOSTI/ VÝHODY

- Vysoká počiatočná pevnosť a rýchle vytvrdzovanie
- Aplikácia aj pri nízkych teplotách
- Pripravené na okamžité použitie, vopred nadávkované balenie
- Tolerantné k vlhkosti
- Nezmrašťujúce sa
- Odolné voči korózii a chemikáliám
- Odolné voči napätiu a nárazom
- Vysoká pevnosť v tlaku
- Vysoká odolnosť voči vibráciám
- Nízky koeficient tepelnej rozťažnosti
- Dobrá odolnosť voči dotvarovaniu

#### OSVEDČENIA/ NORMY

- Produkt na kotvenie výstužných prútov podľa EN 1504-6:2006, označené značkou zhody CE.

#### ÚDAJE O PRODUKTE

<b>Chemická báza</b>	Epoxidová živica
<b>Balenie</b>	Vopred nadávkované balenie: 12 kg (A+B+C), na palete 252 kg (21 x 12 kg) Nenadávkové balenie: 144 kg (A+B+C) Vopred nadávkované balenie: 24 kg (A+B+C)
<b>Farba</b>	Betónovo šedá
<b>Doba skladovania</b>	24 mesiacov od dátumu výroby

**Podmienky skladovania**

Skladovať správne v originálnom, neotvorenom a nepoškodenom balení, v suchu a pri teplotách medzi +5°C a +30°C. Chrániť pred priamym slnečným žiarením.

**Hustota** 2140 kg/m<sup>3</sup> (A+B+C)

**TECHNICKÉ INFORMÁCIE**

Pevnosť v tlaku	Doba vytvrdzovania	Teplota pri vytvrdzovaní			(ASTM C579)
		+5 °C	+23 °C	+30 °C	
	1 deň	—	~ 87 N/mm <sup>2</sup>	~ 90 N/mm <sup>2</sup>	
	3 dni	~ 72 N/mm <sup>2</sup>	~ 91 N/mm <sup>2</sup>	~ 98 N/mm <sup>2</sup>	
	7 dní	~ 87 N/mm <sup>2</sup>	~ 95 N/mm <sup>2</sup>	~ 99 N/mm <sup>2</sup>	
	28 dní	~ 90 N/mm <sup>2</sup>	~ 100 N/mm <sup>2</sup>	~ 105 N/mm <sup>2</sup>	

Produkt vytvrdený a skúšaný pri stanovených teplotách.  
Rozmer vzorky: 50 \* 50 \* 50 mm

Doba vytvrdzovania	Teplota pri vytvrdzovaní			(ASTM D695-96)
	+5 °C	+23 °C	+30 °C	
6 hodín	—	—	~ 43 N/mm <sup>2</sup>	
12 hodín	—	~ 44 N/mm <sup>2</sup>	~ 77 N/mm <sup>2</sup>	
1 deň	—	~ 58 N/mm <sup>2</sup>	~ 80 N/mm <sup>2</sup>	
3 dni	~ 32 N/mm <sup>2</sup>	~ 59 N/mm <sup>2</sup>	~ 82 N/mm <sup>2</sup>	
7 dní	~ 72 N/mm <sup>2</sup>	~ 77 N/mm <sup>2</sup>	~ 85 N/mm <sup>2</sup>	
28 dní	~ 81 N/mm <sup>2</sup>	~ 90 N/mm <sup>2</sup>	~ 95 N/mm <sup>2</sup>	

Produkt vytvrdený a skúšaný pri stanovených teplotách.  
Rozmer vzorky: 12.7 \* 12.7 \* 25.4mm

**Modul pružnosti v tlaku** ~ 18 000 N/mm<sup>2</sup> (ASTM D695-96)

**Účinná nosná plocha** > 90 %

**Pevnosť v ohybe** ~ 42 N/mm<sup>2</sup> (ASTM C580)  
~ 35 N/mm<sup>2</sup> (EN 53452)

**Modul pružnosti v ohybe** ~ 15 000 N/mm<sup>2</sup> (EN 53452)

**Pevnosť v ťahu** ~ 15 N/mm<sup>2</sup> (ASTM D638)  
~ 15 N/mm<sup>2</sup> (ISO 527)  
~ 12 N/mm<sup>2</sup> (ASTM C 307)

**Modul pružnosti v ťahu** ~ 12 000 N/mm<sup>2</sup> (ASTM C580)

**Predĺženie pri pretrhnutí** ~ 1.4% (ASTM D638)  
0.1 ± 0.05% (7 dní pri +23 °C) (ISO 75)

**Prídržnosť** > 35 N/mm<sup>2</sup> (zlom betónu) (šikmý strih) (ASTM C882)  
~ 11 N/mm<sup>2</sup> (na oceli) (ISO 4624, EN 1542,  
> 3.5 N/mm<sup>2</sup> (zlom betónu) EN 12188)

**Zmrašťovanie** -0.012% (ASTM C531)  
-0.01% (EN 52450)

**Sklz** 0.50% pri 4.14 N/mm<sup>2</sup> (600 psi) / 31 500 N (+60 °C) (ASTM C1181)  
0.14% pri 2.76 N/mm<sup>2</sup> (400 psi) / 21 000 N (+60 °C)

API požiadavky: 0.5% so zaťažením 2.76 N/mm<sup>2</sup>

**Teplotná kompatibilita** Bez delaminácie / splnené (ASTM C884)

Koeficient tepelnej rozťažnosti	$2.2 \times 10^{-5} 1/K$	$-30\text{ °C} - +30\text{ °C}$	(ASTM C531)
	$3.8 \times 10^{-5} 1/K$	$+24\text{ °C} - +100\text{ °C}$	
	$1.9 \times 10^{-5} 1/K$	$+23\text{ °C} - +60\text{ °C}$	(EN 1770)
Teplota tvarovej stálosti	+54 °C (7 dní / +23 °C)		(ISO 75)
Absorpcia vody	0.12% (7 dní)		(ASTM C413)

## INFORMÁCIE O APLIKÁCIÍ

Pomer miešania	Komponent A : B : C = 6 : 1 : (28–35) v hmotnostných dieloch Tuhá zložka / tekuté zložky = (4–5) : 1 v hmotnostných dieloch		
Hrúbka vrstvy	Minimálna hrúbka vrstvy: 10 mm Maximálna hrúbka vrstvy: 50 mm		
	<b>Teplota</b>	<b>Hrúbka vrstvy max.</b>	
	5 °–15 °C	50 mm	
15 °–30 °C	50 mm*		
* plnivo neredukovať, spracovať v pomere miešania A : B : C = 6 : 1 : 35			
Exotermický bod	64 °C (pri +23 °C)		(ASTM D 2471)
Teplota produktu	Sikadur®-42 HE musí byť aplikovaný pri teplotách medzi +5 °C a +30 °C. Materiál skladovať pri tejto teplote 48 hodín pred použitím.		
Teplota okolitého vzduchu	+5 °C min. / +30 °C max.		
Rosný bod	Teplota podkladu musí byť počas aplikácie min. 3°C nad rosným bodom, čím sa zabráni kondenzácii.		
Teplota podkladu	+5 °C min. / +30 °C max.		
Obsah vlhkosti podkladu	≤ 4%		
Doba spracovania	(200 g, adiabatický test)		
		<b>+20 °C</b>	<b>+30 °C</b>
	6 : 1 : 35	80 minút	55 minút
Doba spracovateľnosti začína po zmiešaní živice a tvrdidla. Je kratšia pri vyšších teplotách a dlhšia pri nižších teplotách. Čím je väčšie zmiešané množstvo, tým je kratšia doba spracovateľnosti. Na dosiahnutie dlhšej doby spracovateľnosti pri vyšších teplotách je vhodné zmiešaný materiál rozdeliť do menších množstiev. Inou možnosťou je schlaďiť komp. A+B a C pred zmiešavaním (iba ak sú aplikačné teploty nad +20°C).			

## POKYNY PRE APLIKÁCIU

### KVALITA PODKLADU

Malta a betón musia byť staršie ako 28 dní (v závislosti od minimálnych požiadaviek na pevnosť).  
Pevnosť podkladu overiť (betón, prírodný kameň atď.).  
Povrch podkladu (všetky typy) musí byť čistý, suchý a bez kontaminácie, ako je prach, olej, mastnoty, existujúce prostriedky na ošetrovanie povrchu a nátery atď.  
Oceľové podklady musia byť odhrdzavené na stupeň čistoty Sa 2.5.  
Podklad musí byť nosný, zdravý a uvoľnené častice musia byť odstránené.  
Podklad musí byť suchý alebo matne vlhký a musí byť bez stojatej vody, ľadu atď.

### PRÍPRAVA PODKLADU

Betón, malta, kameň:  
Podklady musia byť nosné, suché, čisté a bez cementového mlieka, ľadu, stojatej vody, mastnôt, olejov, starých prostriedkov na ošetrovanie povrchu alebo náterov a všetky uvoľnené častice musia byť odstránené, čím sa dosiahne povrch bez kontaminácie s otvorenou štruktúrou pórov.

#### Oceľ:

Musí byť dôkladne očistená a pripravená na akceptovateľnú kvalitu - ekvivalent normy stupeň čistoty SA 2.5 a to napr. otryskaním a povysávaním. Zabráňte vzniku rosného bodu.

Povrch a kontaktná plocha základov musia byť čisté a nosné. Najlepšie výsledky sú dosiahnuté na suchom povrchu. Odstrániť prach, cementové mlieko, oleje, mastnoty, ošetrovacie prostriedky, impregnácie, pasť, uvoľnené častice, nátery mechanickým spôsobom napr. osekaním dlátom, opieskovaním atď.

Všetky kotviace otvory musia byť bez vody. Zálievku

aplikujte okamžite, aby ste predišli opätovnej oxidácii / hrdzaveniu.

Pre optimálne výsledky:

Pri zalievaní plôch alebo zariadení, ktoré sú citlivé na vibrácie, doporučuje sa pripraviť kontaktné plochy podľa posledného vydania Odporúčania 686 American Petroleum Institute's "Montáž strojov a návrh montáže", kapitola 5.

## MIEŠANIE

Vopred dávkované balenie:

Komponenty A a B miešať v nádobe komp. A po dobu cca. 30-60 sekúnd pomocou miešacieho nastavca na elektrickej vrtačke pri nízkych otáčkach (300-450 ot./min.). Zabráňte primiešaniu veľkého množstva vzduchu. Miešať až pokým materiál nedosiahne rovnomernú farbu a viskozitu. Zmiešaný epoxid vliať do vhodnej miešacej nádoby. Pomaly pridávať komponent C (minimalizujte vniknutie veľkého množstva vzduchu) podľa požiadaviek na tekutosť zmesi (sledovať správny pomer miešania) a miešať až po dosiahnutie rovnomernej a homogénnej zmesi (cca 3 minúty). Miešať iba také množstvo, ktoré dokážete spracovať počas doby spracovateľnosti.

Veľké balenia (ktoré nie sú vopred nadávkované): Najprv dôkladne premiešať každý komponent zvlášť. Komponenty v správnom pomere miešania dať do vhodnej miešacej nádoby. Komponenty zmiešať. Použiť elektrické nízko otáčkové miešacie zariadenie ako pri vyššie popísanom vopred nadávkovanom balení. Nikdy nemiešajte komponent A a B bez pridania komponentu C (exotermická reakcia medzi samotnými A a B má za následok nárast teploty). Sikadur®-42 HE nechať odstáť v miešacej nádobe, pokým neunikne väčšina zabudovaného vzduchu.

## APLIKAČNÉ METÓDY/ NÁRADIE

Debnenie:

Konzistencia epoxidového zálievkového systému Sikadur®-42 HE vyžaduje použitie trvalé alebo dočasné debnenie, aby napr. materiál ostal okolo ložiskových platní. Aby sa zabránilo úniku alebo presakovaniu, všetky tieto debnenia musia byť tesné. Použite polyetylénový film alebo vosk na všetky plochy debnenia, aby ste zabránili prilepeniu zálievkovej hmoty. Pripravte debnenie tak, aby v mieste nalievania bolo o 100 mm vyššie, ako je predpokladaná úroveň hotovej zálievkovej malty. Sklonená nádržka s lievikom prichytená k debneniu zlepšuje tok zálievky a minimalizuje vniknutie vzduchu. Zmiešanú zálievkovú maltu liať iba z jednej alebo z dvoch strán, aby sa zabránilo vniknutiu vzduchu. Zálievkovú maltu vliať tak, aby bola celoplošne dôkladne prichytená k ložiskovej platni. Do debnenia umiestniť dostatočné množstvo epoxidovej zálievky tak, aby jemne presahovalo nad spodnú stranu ložiskovej platne (3 mm). Minimálna hĺbka prázdneho priestoru pod ložiskovou platňou musí byť 12 mm. Ak je výška pod ložiskovou platňou viac ako 50 mm, dajte epoxidovú zálievku vo viacerých po sebe nasledujúcich 50 mm vrstvách. Nasledujúcu vrstvu môžete aplikovať po vychladnutí predchádzajúcej vrstvy.

Po vytvrdnutí odskúšajte príľnavosť poklepaním pomocou kladiva.

## ČISTENIE NÁRADIA

Zotrite presah zálievky pred jej vytvrdnutím do vhodných odpadových nádob.

Odstráňte ich podľa platnej miestnej legislatívy. Nevytvrdený materiál môže byť odstránený pomocou Sika Colma čističa. Vytvrdený materiál je možné odstrániť už len mechanicky.

## LIMITY

- Minimálna teplota podkladu: +5°C.
- Materiál musí byť uskladnený v miestnosti s teplotou vzduchu medzi +5°C a +30°C a to minimálne 48 hod. pred použitím.
- Neriediť rozpúšťadlami. Rozpúšťadlá zabránia správne vytvrdeniu a zmenia mechanické vlastnosti.
- Sikadur®-42 HE pôsobí po vytvrdnutí ako parozábrana. Minimálna hrúbka zálievky: 12 mm. Maximálna hrúbka zálievky: 50 mm na jednu vrstvu.
- Komponent C musí byť uskladnený v suchu.
- Pri špeciálnych aplikáciách kontaktujte Technický servis.
- Pre správne usadenie nechajte zálievku stúpnuť nad dno ložiskovej platne (3 mm).
- Vyhnite sa deleniu vopred dávkovaných balení. Miešajte iba celé balenia.
- Nízke teploty vzduchu, podkladu alebo materiálu ovplyvňujú vytvrzovanie aj tekutosť Sikadur®-42 HE.
- Vytvrdzujúcu epoxidovú zálievku nevystavujte náhlým zmenám teploty, hlavne v počiatočných štádiách vytvrzovania.
- Pri zalievaní veľkých ložiskových platin kontaktujte Sika Technický Servis.
- Sikadur® živice sú vyvinuté tak, aby mali pri trvalom zaťažení malé dotvarovanie. Avšak z dôvodu správania sa pri dotvarovaní všetkých polymérnych materiálov pri trvalom zaťažení, musí byť pri výpočte dlhodobého zaťaženia nosných konštrukcií počítané zaťaženie na dotvarovanie. Všeobecne pre návrh na dlhodobé zaťaženie nosnej konštrukcie musí byť zaťaženie menej ako 20-25 % zaťaženia pri porušení. Prosím kalkuláciu zaťaženia konzultujte so statikom podľa špecifickej situácie prípadu.
- Pozrite tiež "Návod na zabudovanie Sikadur®-42" č: 850 42 01

## PLATNOSŤ HODNÔT

Všetky technické údaje v tomto produktovom liste sú uvedené na základe laboratórnych skúšok. Aktuálne namerané údaje sa preto môžu meniť v závislosti od okolností, ktoré sú mimo našej kontroly.

## MIESTNE OBMEDZENIA

Upozorňujeme, že v dôsledku špecifických miestnych predpisov sa môžu deklarovane údaje tohto produktu líšiť v závislosti od krajiny. Prosím, pozorne si preštudujte miestny produktový list pre presné informácie.

## INFORMÁCIE O OCHRANE ZDRAVIA A BEZPEČNOSTI PRI PRÁCI

Informácie a pokyny týkajúce sa bezpečnej prepravy,

manipulácie, skladovania a likvidácie chemických produktov nájdete v aktuálnom vydaní karty bezpečnostných údajov, ktorá obsahuje fyzikálne, ekologické, toxikologické a iné údaje týkajúce sa bezpečnej manipulácie s produktom.

## PRÁVNE OZNÁMENIE

Informácie a najmä odporúčania, vzťahujúce sa na aplikáciu a použitie produktov spoločnosti Sika koncovými užívateľmi, sa poskytujú v dobrej viere na základe súčasných vedomostí a skúseností spoločnosti Sika s týmito produktmi, za predpokladu správneho skladovania, manipulácie a aplikácie za bežných podmienok v súlade s doporučeniami spoločnosti Sika. V praxi sa vzhľadom na rozdiely v materiáloch, podkladoch a v skutočných podmienkach na danom mieste nemôže vyvodzovať z týchto informácií ani z písomných odporúčaní, či iného poskytnutého poradenstva žiadna záruka za predaj alebo vhodnosť a použiteľnosť pre určitý účel, ani žiadna zodpovednosť vyplývajúca z akéhokoľvek právneho vzťahu. Spracovávateľ produktu musí vopred vyskúšať vhodnosť produktu pre plánované použitie a účel. Spoločnosť Sika si vyhradzuje právo na zmenu vlastností svojich produktov. Vlastnícke práva tretích strán musia byť dodržané. Všetky objednávky sa akceptujú v súlade s platnými všeobecnými obchodnými podmienkami. Užívatelia sú vždy povinní preštudovať si poslednú verziu príslušného produktového listu, ktorého kópiu zašleme na vyžiadanie alebo je k dispozícii na [www.sika.sk](http://www.sika.sk)

Sika Slovensko, spol. s r.o.  
Rybničná 38/e  
831 06 Bratislava  
Tel.: +421 2 4920 0403  
[www.sika.sk](http://www.sika.sk)



Produktový list  
Sikadur®-42 HE  
Júl 2018, Verzia 02.01  
020202010010000042

Sikadur-42HE-sk-SK-(07-2018)-2-1.pdf