

## PRODUKTOVÝ LIST

# Sika® CarboDur® BC

## TYČE Z UHLÍKOVÝCH VLÁKEN NA ZOSILŇOVANIE NOSNÝCH KONŠTRUKCIÍ AKO SÚČASŤ SIKAR® CARBODUR® SYSTÉMU

### POPIS PRODUKTU

Sika® CarboDur® BC tyče sú polymérom vystužené profily z uhlíkových vlákien kruhového prierezu (CFRP), vyvinuté na zosilovanie betónu, dreva a tehlových konštrukcií.

Sika® CarboDur® BC tyče sú lepené do drážok ako v povrchovej vrstve zabudovaná výstuž pomocou Sika AnchorFix®-3+, Sikadur®-330 alebo Sikadur®-30 lepidiel na báze epoxidových živíc na normálne alebo Sikadur®-30 LP na zvýšené teploty pri aplikácii. Sikadur®-300 lepidlo na báze epoxidových živíc sa používa na lepenie v horizontálnych plochách.

Sika® CarboDur® BC tyče sa môžu používať tiež na kotvenie SikaWrap® tkanín tam, kde sa vyžaduje pozitívne prepojenie s betónom alebo murivom.

Podrobné údaje o každom z týchto lepidiel sú uvedené v ich produktovom liste.

### POUŽITIE

Sika® CarboDur® BC môžu používať iba skúsení profesionálni aplikátori.

Sika® CarboDur® BC tyče sa používajú na zlepšenie, zvýšenie alebo opravu vlastností a odolnosti konštrukcií pre:

*Zvýšenie zaťaženia:*

- Zvýšenie užitočného zaťaženia stropných dosák, prievlakov a mostných segmentov
- Osadenie ťažších strojov
- Stabilizácia vibrujúcich konštrukcií
- Zmena účelu stavby

*Poškodenie nosných konštrukčných prvkov z dôvodu:*

- Starnutie originálnych konštrukčných materiálov
- Korózia výstuže
- Nehody (autonehody, zemetrasenia, požiar)

*Zlepšenie úžitkových vlastností a životnosti:*

- Redukcia deformácií a šírky trhlín
- Redukcia napätia vo výstuži
- Zvýšená odolnosť voči únave

*Zmena nosného systému:*

- Odstránenie stien a / alebo stĺpov

- Odstránenie častí podláh a stien za účelom vytvorenia otvoru

*Odolnosť voči možným vplyvom:*

- Zvýšená odolnosť voči zemetraseniu, explóziám atď.
- *Oprava chýb pri projektovaní alebo realizácii:*
- Nedostatočná / nevhodná výstuž
- Nedostatočná / nevhodná hrúbka konštrukcie
- *Kombinácia s inými produktami na zosilňovanie:*
- Kotvenie SikaWrap® tkanín

### VLASTNOSTI/ VÝHODY

- Nekorodujúce
- Veľmi vysoká pevnosť
- Po zabudovaní neviditeľné
- Vynikajúca trvanlivosť a odolnosť proti únave
- Jednoduchá doprava
- Nízka hmotnosť, veľmi jednoduché zabudovanie
- Presné okraje bez pretŕčajúcich vlákien vďaka špeciálnemu výrobnému procesu
- Na zosilnenom povrchu nie je nutné vylúčiť dopravu (tyče sú skryté)
- Nie je nutná príprava podkladu / vyrovnanie nerovných povrchov
- Zvýšená odolnosť proti ohňu (v porovnaní s externe lepenou výstužou)
- Testovanie a osvedčenia v mnohých krajinách po celom svete

### OSVEDČENIA/ NORMY

- Poland: Technical Approval IBDiM Nr AT/2008-03-0336/1 „Płaskownicy. pręty, kształtki i maty kompozytowe do wzmacniania betonu o nazwie handlowej: Zestaw materiałów Sika® CarboDur® do wzmacniania konstrukcji obiektów mostowych
- Fib, Technical Report, bulletin 14: Externally bonded FRP reinforcement for RC structures, July 2001
- Italy: CNR-DT 200/2004 - Guide for the Design and Construction of Externally Bonded FRP Systems for Strengthening Existing Structures

## ÚDAJE O PRODUKTE

Balenie	Dodávané v roľkách 100 m (BC 6) v nevratnej kartónovej krabici, alebo narezané na dĺžky 12 m (BC 8, BC 10, BC 12).		
Vzhľad/ farba	Uhlíkovými vláknami vystužený polymér s epoxidovou matricou, čierny.		
Doba skladovania	Bez obmedzenia v prípade dodržania skladovacích podmienok.		
Podmienky skladovania	Skladovať v originálnom, neotvorenom a nepoškodenom balení v suchu a pri teplote do max. +50 °C. Chrániť pred priamym slnečným žiarením. Doprava: iba v originálnom balení alebo vhodne chránené pred mechanickým poškodením.		
Hustota	1.60 g/cm <sup>3</sup>		
Rozmery	<b>Typ</b>	<b>Priemer</b>	<b>Prierezová plocha</b>
	Sika® CarboDur® BC6	6 mm	28 mm <sup>2</sup>
	Sika® CarboDur® BC8	8 mm	50 mm <sup>2</sup>
	Sika® CarboDur® BC10	10 mm	79 mm <sup>2</sup>
Sika® CarboDur® BC12	12 mm	113 mm <sup>2</sup>	
Obsah vlákien	> 65 %		

## TECHNICKÉ INFORMÁCIE

Pevnosť v ťahu laminátu	Stredná hodnota	3,100 N/mm <sup>2</sup>	(EN 2561)
	5% kvantil hodnoty	2,900 N/mm <sup>2</sup>	
Hodnoty v pozdĺžnom smere vlákien			
Modul pružnosti laminátu	Stredná hodnota	148,000 N/mm <sup>2</sup>	(EN 2561)
	Hodnoty v pozdĺžnom smere vlákien		
Predĺženie pri pretrhnutí laminátu	Minimálna hodnota	> 1.70 %	(EN 2561)
	Hodnoty v pozdĺžnom smere vlákien		
Teplota prechodu k sklovitosti	> 100 °C		(EN 61006)

## INFORMÁCIE O SYSTÉME

Skladba systému	Predpísaná skladba systému a jeho zhotovenie musia byť dodržané a nesmú byť menené. Epoxidové lepidlo – Sika AnchorFix®-3+, Sikadur®-330, Sikadur®-30, Sikadur®-30 LP Lamela z uhlíkových vlákien na zosilovanie nosných konštrukcií – Sika® CarboDur® BC. Podrobné informácie k rônym živiciam, ako aj aplikačné detaily, sú uvedené v produktových listoch a aplikačné detaily sú uvedené v "Návod na zabudovanie Sika® CarboDur® NSM Reinforcement", č.: 850 41 07.		
-----------------	---	--	--

## INFORMÁCIE O APLIKÁCIÍ

Spotreba	Sika® CarboDur® BC6	≤ 0.12 kg/m
	Sika® CarboDur® BC8	≤ 0.18 kg/m
	Sika® CarboDur® BC10	≤ 0.24 kg/m
	Sika® CarboDur® BC12	≤ 0.32 kg/m

## POKYNY PRE APLIKÁCIU

### PRÍPRAVA PODKLADU

Pozrite si prosím "Návod na zabudovanie Sika® Carbo-Dur® Near Surface Mounted Reinforcement" č.: 850 41 07

### APLIKAČNÉ METÓDY/ NÁRADIE

Pozrite si produktové listy:

- Sikadur®-30
- Sikadur®-30 LP
- Sikadur®-330
- Sikadur®-300
- Sikadur®-33
- Sika AnchorFix®-3+

Pozrite si prosím "Návod na zabudovanie Sika® Carbo-Dur® Near Surface Mounted Reinforcement" č.: 850 41 07

### LIMITY

Pozrite si produktové listy Sika® epoxidového lepidla:

- Sikadur®-30
- Sikadur®-30 LP
- Sikadur®-330
- Sikadur®-300
- Sikadur®-33
- Sika AnchorFix®-3+

**Za návrh zosilnenia musí byť zodpovedný kvalifikovaný inžinier - statik.**

**Táto aplikácia je zosilňovanie nosných konštrukcií a preto je potrebné výnimočnú starostlivosť venovať výberu skúsených a zaškolených špecializovaných realizačných firiem.**

Maximálne dovolená prevádzková teplota je približne +50 °C.

Pozrite si prosím "Návod na zabudovanie Sika® Carbo-Dur® Near Surface Mounted Reinforcement" č.: 850 41 07.

Podrobné odporúčania vám môže poskytnúť Sika technický servis.

### 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 deklarované 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

### NARIADENIE (ES) Č. 1907/2006 - REACH

Tento produkt je výrobok v zmysle článku 3 nariadenia ES č. 1907/2006 (REACH). Neobsahuje žiadne látky, ktoré by sa mohli uvoľniť z výrobku pri bežných alebo odôvodnene predpokladaných podmienkach použitia. K uvedeniu výrobku na trh, jeho preprave a použitiu sa nevyžaduje karta bezpečnostných údajov podľa článku 31 citovaného nariadenia. Na základe našich aktuálnych vedomostí tento produkt neobsahuje žiadne SVHC látky (látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy) uvedené v prílohe XIV nariadenia REACH alebo v zozname látok, ktoré by mohli spadať do tejto kategórie, uverejnenom Európskou agentúrou pre chemické látky v koncentrácii viac ako 0,1 % celkovej hmotnosti.

### 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. Užívateľia 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

Sika® CarboDur® BC

Júl 2019, Verzia 03.01

020206010050000001

SikaCarboDurBC-SK-(07-2019)-3-1.pdf