

## TEHNIČNI LIST

## SikaWrap®-230 C

Tkanina iz karbonskih vlaken za konstrukcijske ojačitve, kot del Sika® ojačitvenega sistema

## OPIS IZDELKA

SikaWrap®-230 C je tkanina iz usmerjenih karbonskih vlaken srednje moči, za suho ali mokro vgradnjo.

## UPORABA

SikaWrap®-230 C lahko uporabljajo le izkušeni poklicni izvajalci.

Za ojačitve armirano betonskih konstrukcij, zidov iz opeke in lesenih konstrukcij pri upogibnih in strižnih obremenitvah za:

- Izboljšanje protipotresnih lastnosti zidov
- Kot nadomestilo za manjkajočo jekleno armaturo
- Za večjo nosilnost in duktilnost stebrov
- Za povečanje nosilnosti konstrukcijskih elementov
- Pri spremembah namembnosti objekta
- Pri popravilih posledic poškodb
- Kot preventivna zaščita pred potresom
- Za izboljšanje uporabnosti in vzdržljivosti
- Kot konstrukcijska nadgradnja pri usklajevanju z veljavnimi predpisi

## LASTNOSTI/PREDNOSTI

- Izdelana z votkom za dobro stabilnost vlaken (heat-set process)
- Mnogostranska uporaba za vse vrste ojačitev
- Prilagodljivost tkanine pri ojačitvah ukrivljenih površin (grede, stebri, dimniki, oporniki, piloti, okopi, kamini, silosi itd.)
- Dobavljiva v različnih širinah za optimalno možnost uporabe
- Zaradi nizke gostote le minimalna dodatna obtežba
- Boljša ekonomičnost v primerjavi s tradicionalnimi tehnikami

## ODOBRITVE/STANDARDI

- Poljska: Tehnično poročilo ITB AT-15-5604/2011: Zestaw wyrobów Sika CarboDur do wzmacniania i napraw konstrukcji betonowych
- Poljska: Tehnično poročilo IBDiM Nr AT/2008-03-0336/1 "Płaskowniki. pręty, kształtki i maty kompozytowe do wzmacniania betonu o nazwie handlowej: Zestaw materiałów Sika CarboDur® do wzmacniania konstrukcji obiektów mostowych
- Francija: Avis Technique N° 3/16-875 (annule et remplacement N° 3/10-669) Sika® CarboDur®, SikaWrap®

## INFORMACIJE O IZDELKU

Gradnja	Smer vlaken	0° (vzdolžno, usmerjeno)	
	Osnova	Črna karbonska vlakna 99%	
	Votek	Bela termoplastično toplotno obdelana vlakna 1%	
Vrsta vlakna	Izbrana karbonska vlakna srednje moči		
Embalaža		<b>Dolžina tkanine na balo</b>	<b>Širina tkanine</b>
	4 bale v kartonski škatli	≥ 50 m	300 mm
	2 bali v kartonski škatli	≥ 50 m	600 mm
Rok uporabe	24 mesecev od datuma izdelave.		

**Pogoji za shranjevanje**

Hranite v originalni, nepoškodovani zaprti embalaži v hladnem in suhem prostoru pri temperaturah med +5°C in +35°C.  
Zaščitite pred direktno sončno svetlobo.

<b>Gostota vlaken</b>	1.82 g/cm <sup>3</sup>	
<b>Debelina vlaken</b>	0.129 mm (odvisno od vsebine vlaken)	
<b>Gostota območja</b>	235 g/m <sup>2</sup> ±10 g/m <sup>2</sup> (samo karbonska vlakna)	
<b>Natezna trdnost vlaken</b>	4 000 N/mm <sup>2</sup>	(ISO 10618)
<b>Modul elastičnosti vlaken pri pretrgu</b>	230 000 N/mm <sup>2</sup>	(ISO 10618)
<b>Razterek vlaken pri pretrgu</b>	1.7 %	(ISO 10618)

**TEHNIČNI PODATKI**

<b>Debelina laminata</b>	0.129 mm		
<b>Presek laminata</b>	129 mm <sup>2</sup> na m širine		
<b>Natezna trdnost laminata</b>	<b>Povprečna</b>	<b>Značilna</b>	(EN 2561*)
	3 500 N/mm <sup>2</sup>	3 200 N/mm <sup>2</sup>	(ASTM D 3039*)
<b>Modul elastičnosti laminata pri natezanju</b>	<b>Povprečna</b>	<b>Značilna</b>	(EN 2561*)
	225 kN/mm <sup>2</sup>	220 kN/mm <sup>2</sup>	
	<b>Povprečna</b>	<b>Značilna</b>	(ASTM D 3039*)
	220 kN/mm <sup>2</sup>	210 kN/mm <sup>2</sup>	
* modifikacija: vzorec širine 50 mm Vrednosti izmerjene v vzdolžni smeri vlaken Ena plast, najmanj 27 vzorcev na serijo testov			
<b>Raztezek laminata pri pretrgu</b>	1.56 %		(glede na EN 2561)
	1.59 %		(glede na ASTM D 3039)
<b>Natezna odpornost</b>	<b>Povprečna</b>	<b>Značilna</b>	(glede na EN 2561)
	452 kN/m	413 kN/m	(glede na ASTM D 3039)
<b>Natezna togost</b>	<b>Povprečna</b>	<b>Značilna</b>	(glede na EN 2561)
	29.0 MN/m	28.4 MN/m	
	29.0 kN/m per ‰ raztezka	28.4 kN/m per ‰ raztezka	
	<b>Povprečna</b>	<b>Značilna</b>	(glede na ASTM D 3039)
	28.4 MN/m	27.1 MN/m	
	28.4 kN/m per ‰ raztezka	27.1 kN/m per ‰ raztezka	

## SISTEMSKE INFORMACIJE

### Struktura sistema

Navedeni sistem vgradnje v celoti upoštevajmo kot je opisan in ga ne spreminjajmo.

Temeljni premaz za beton	Sikadur®-330
Impregirna smola	Sikadur®-330 ali Sikadur®-300
Tkanina za ojačitev	SikaWrap®-230 C

Natančne lastnosti o Sikadur® -330, smoli in načinu vgradnje tkanine so navedene v tehničnem listu Sikadur® -330 in pripadajoči izjavi o metodah.

## INFORMACIJE O VGRADNJI

### Poraba

#### Suh nanos s Sikadur®-330

Prva plast vključno s temeljnim premazom	0.8–1.2 kg/m <sup>2</sup>
--	---------------------------

Naknadne plasti	0.7 kg/m <sup>2</sup>
-----------------	-----------------------

#### Moker nanos s Sikadur®-300, temeljni premaz Sikadur®-330

Temeljni premaz	0.4–0.6 kg/m <sup>2</sup>
-----------------	---------------------------

Plast tkanine	0.6 kg/m <sup>2</sup>
---------------	-----------------------

Please also refer to the relevant Method Statement for further information.

## NAVODILA ZA VGRADNJO

### KAKOVOST PODLAGE

Najmanjša natezna trdnost podlage: 1,0 N/mm<sup>2</sup> ali kot je predpisano v projektu ojačitve.

Prosimo glejte pripadajočo Izjavo o metodah za informacije.

### PRIPRAVA PODLAGE

Beton je treba očistiti in pripraviti tako, da se odstrani cementna srajčka in slabo vezan material in doseže odprto strukturo površine. Prosimo glejte pripadajočo Izjavo o metodah za informacije.

### METODA NANAŠANJA/ORODJE

Tkanino odrežemo s posebnimi škarjami ali ostrim nožem. Tkanina se ne sme gubati! SikaWrap®-230 C nanašamo po suhi ali mokri metodi. Prosimo glejte pripadajočo Izjavo o metodah za informacije o postopkih impregniranja / laminiranja.

## DRUGI DOKUMENTI

### Izjave o metodah

- Ref. 850 41 02: SikaWrap® ročna suha vgradnja
- Ref. 850 41 03: SikaWrap® ročna mokra vgradnja
- Ref. 850 41 04: SikaWrap® strojna mokra vgradnja

## OMEJITVE

- SikaWrap®-230 C smejo uporabljati samo izkušeni strokovnjaki.
- Pri vsakem konstrukcijskem izračunu načrtovanja se je potrebno posvetovati s strokovnim konstrukcijskim inženirjem.
- SikaWrap®-230 C tkanina zagotavlja največjo možno povezavo in obstojnost prav s Sikadur® impregniranimi smolami. Zato sistem upoštevajmo tak kot je predpisan in ne zamenjajmo komponent.
- SikaWrap®-230 C tkanino je v določenih primerih potrebno prekriti s cementnimi oblogami, premazi za boljši estetski videz ali zaščitnimi premazi. Izbira je odvisna od izpostavljenosti objekta. Za osnovno UV zaščito lahko uporabimo Sikagard®-550 W Elastic, Sikagard® ElastoColor-675 W ali Sikagard® -680 S.
- Za dodatne informacije, nasvete in omejitve pogledajte Izjavo o metodah za SikaWrap®

Tehnični list

SikaWrap®-230 C

November 2019, Verzija 02.01

020206020010000025

BUILDING TRUST



## PODATKI O IZDELKU

Vsi tehnični podatki, navedeni v tem tehničnem listu, temeljijo na laboratorijskih preizkusih. Dejanski izmerjeni podatki se lahko razlikujejo zaradi okoliščin, na katere nimamo vpliva.

## LOKALNE OMEJITVE

Upoštevajte, da se lahko lastnosti tega izdelka zaradi specifičnih lokalnih predpisov od države do države razlikujejo. Oglejte si lokalni tehnični list izdelka za natančen opis področij uporabe.

## OKOLJE, ZDRAVJE IN VARNOST

### UREDBA (ES) ŠT. 1907/2006 – REACH

Pri izdelku gre za izdelek, kot je opredeljen v 3. členu Uredbe (ES) št. 1907/2006 (REACH). Izdelek ne vsebuje nobenih snovi, ki bi se lahko sprostile pod normalnimi ali predvidenimi pogoji uporabe. Za prodajo, prevoz ali uporabo izdelka ni potreben varnostni list skladno z 31. členom iste Uredbe. Za varno uporabo upoštevajte podatke v tem tehničnem listu. Skladno z našimi najnovejšimi dognanji izdelek ne vsebuje SVHC snovi (snovi, ki vzbujajo veliko zaskrbljenost), ki so navedene v Prilogi XIV Uredbe REACH ali na kandidatnem seznamu snovi, ki ga je izdala Evropska agencija za kemikalije, v koncentracijah nad 0,1 % (w/w).

## PRAVNO OBVESTILO

Podjetje Sika informacije in zlasti priporočila o vgradnji in končni uporabi Sika izdelkov zagotavlja v dobri veri na osnovi trenutnega znanja in izkušenj z izdelki, ki so predmet ustreznega skladiščenja in rokovanja ter ki so uporabljeni v normalnih razmerah skladno s priporočili podjetja Sika. V praksi se lahko materiali, podlage in dejanske razmere ob uporabi izdelka razlikujejo v tolikšni meri, da ti podatki ali katera koli pisna priporočila ali navedeni nasveti ne predstavljajo nikakršne podlage za jamstvo glede primernosti za prodajo in določen namen uporabe ter kakršno koli odgovornost iz naslova katerega koli pravnega razmerja. Uporabnik izdelka mora preizkusiti primernost izdelka za načrtovani način in namen uporabe. Sika si pridržuje pravico do sprememb lastnosti izdelkov. Upoštevati je treba lastniške pravice tretjih oseb. Vsa sprejeta naročila urejajo naši veljavni prodajni in dobavni pogoji. Uporabniki morajo vselej upoštevati zadnjo izdajo lokalnega tehničnega lista za zadevni izdelek, katerega izvodi so na voljo na zahtevo.

### Sika d.o.o.

Prevale 13  
1236 Trzin, Slovenija  
Tel: +386 580 95 34  
Fax: +386 580 95 33  
[www.sika.si](http://www.sika.si)

### Tehnični list

SikaWrap®-230 C  
November 2019, Verzija 02.01  
020206020010000025