

## PRODUKTDATABLAD

# Sika® CarboDur® BC

## KARBONFIBERSTENGER TIL FORSTERKNING AV KONSTRUKSJONER - DEL AV SIKA® CARBODUR® SYSTEMET

### PRODUKTBEKRIVELSE

Sika® CarboDur® BC stengene er laminerte karbonfiberstenger (CFRP) med et sirkulært tverrsnitt, designet for å forsterke betong, tømmer og mur. Sika® CarboDur® BC stenger limes inn i spor som en utenpåliggende forsterkning ved hjelp av Sika Anchor-Fix®-3 +, Sikadur®-330 eller Sikadur®-30 epoksybasert lim for normale brukstemperaturer, eller Sikadur®-30 LP epoksybasert lim for høye temperaturer under påføring.

Sikadur®-300 epoksybasert klebemiddel brukes for horisontale applikasjoner.

Sika® CarboDur® BC stenger kan også brukes til å forankre SikaWrap® duker hvor positiv tilknytning til betong eller murverk er nødvendig. Vennligst referer til de relevante produktblader for mer detaljert informasjon om hver type lim.

### BRUKSOMRÅDER

Sika® CarboDur® BC skal kun anvendes av profesjonelle brukere.

Sika® CarboDur® BC stenger benyttes for å forbedre, øke eller reparere styrke og motstandsevne av konstruksjoner for:

*Økt bæreevne:*

- Økning av bæreevnen av gulvdekker, bjelker og broseksjoner
- For installasjon av tyngre maskiner
- For å stabilisere vibrerende konstruksjoner
- For bruksendringer i bygninger

*Skade på konstruksjonselementer på grunn av::*

- Forringelse av de opprinnelige byggematerialer
- Armeringskorrosjon
- Ulykker (Trafikk innvirkning, jordskjelv, brann)

*Forbedring av servicevennlighet og holdbarhet:*

- Redusert nedbøyning og sprekkutvidelse
- Stressreduksjon i stålarmingen
- Forbedret tretthetsmotstand

*Endring av det strukturelle system:*

- Fjerning av vegger og / eller søyler

- Fjerning av gulv- og veggseksjoner for å opprette tilkomst/ åpninger

*Motstand mot mulige hendelser:*

- Økt motstand mot jordskjelv, støt eller eksplosjoner etc.

*For å reparere andre konstruksjonsdefekter slik som:*

- Utilstrekkelig / mangelfull forsterkning
- Utilstrekkelig konstruksjon

*Kombinasjon med andre forsterkningsprodukter:*

- Se beregningsprogrammet
- Forankring med SikaWrap®

### PRODUKTEGENSKAPER

- Korroderer ikke
- Meget høy styrke
- Usynlig etter installasjon
- Utmerket holdbarhet og tretthetsmotstand
- Lett, enkelt å transportere og enkel installasjon
- Glatte kanter uten eksponert fiber som følge av produksjon ved profillekstrudering
- Kan trafikkeres på forsterket område ( stengene er ikke eksponert)
- Ingen forbehandling av ujevnheter i overflaten er nødvendig
- Bedre brannmotstand (sammenlignet med utenpåliggende forsterkning)
- Testing og godkjenninger fra mange land over hele verden

### GODKJENNELSER / STANDARDER

- Poland: Technical Approval IBDiM Nr AT/2008-03-0336/1 „Kompositstenger, for å forsterke betong: Sika® CarboDur®
- 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

## PRODUKTINFORMASJON

<b>Forpakning</b>	Leveres i rulle på 100 m (BC 6) i kartonger, eller kuttet til 12 m lange lengder (BC 8, BC 10, BC 12).		
<b>Utseende/farge</b>	Karbonfiberforsterket polymer med en epoksymatrise, svart.		
<b>Holdbarhet</b>	Ubegrenset, forutsatt at lagringsbetingelsene er oppfylt.		
<b>Lagringsforhold</b>	Oppbevar i original, uåpnet, forseglet og ubeskadiget emballasje i tørre betingelser ved temperaturer på maks. +50 °C. Beskytt mot direkte sollys.  Transport: Kun i originalemballasjen, eller på annen måte forsvarlig beskyttet mot mekanisk skade.		
<b>Tetthet</b>	1.60 g/cm <sup>3</sup>		
<b>Dimensjon</b>	<b>Type</b>	<b>Diameter</b>	<b>Cross sectional area</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>
<b>Fiber volum innhold</b>	> 65 %		

## TEKNISK INFORMASJON

<b>Laminert strekkfasthet</b>	Middelerverdi	3,100 N/mm <sup>2</sup>	(EN 2561)
	5% bruddverdi	2,900 N/mm <sup>2</sup>	
	verdier i lengderetning av fibre		
<b>Laminert strekkelastisitetmodul</b>	Middelerverdi	148,000 N/mm <sup>2</sup>	(EN 2561)
	Verdier i lengderetning av fibre		
<b>Laminert strekkforlengelse</b>	Minimumsverdi	> 1.70 %	(EN 2561)
	Verdier i lengderetning av fibre		
<b>Glassomvandlingstemperatur</b>	> 100 °C		(EN 61006)

## SYSTEMINFORMASJON

<b>Systemstruktur</b>	Systemoppbyggingen og konfigurasjonen som beskrevet må overholdes og kan ikke endres. Lim– Sika AnchorFix®-3+, Sikadur®-330, Sikadur®-30, Sikadur®-30 LP Karbonfiber bånd – Sika® CarboDur® BC For detaljert informasjon om de forskjellige harpikser, samt detaljer, se de siste produktdatabladene og “Metodebeskrivelse for Sika® CarboDur® forsterkning montert nær overflaten NSM” Ref: 850 41 07		
-----------------------	--	--	--

## PÅFØRINGSINFORMASJON

<b>Forbruk</b>	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

# PÅFØRINGSVEILEDNING

## FORBEHANDLING AV UNDERLAGET

Vennligst se "Metodebeskrivelse for Sika® CarboDur® forsterkning montert nær overflaten NSM"  
Ref: 850 41 07

## PÅFØRINGMETODE/VERKTØY

Vennligst se produktdatablader på:

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

Vennligst se "Metodebeskrivelse for Sika® CarboDur® forsterkning montert nær overflaten NSM"  
Ref: 850 41 07

## BEGRENSNINGER

Vennligst se relevante Sika epoxylim produktdatablader på:

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

**Dimensjoneringen må kun utføres av kvalifisert rådgivende ingeniør. Da utførelsen er konstruktiv, må det sikres at utførende har kvalifikasjoner og er autorisert spesialentreprenør..**

Sika Norge AS gir opplæring (teoretisk og praktisk opplæring - diplom) som sertifisert utførende. Ta kontakt med Sika Norge AS for å få henvisning til sertifiserte entreprenører som har erfaring med forsterkningsopp-gaver.

Maksimum tillatt kontinuerlig driftstemperatur er ca. +50 ° C.

Se også "Metodebeskrivelse for Sika® CarboDur® forsterkning montert nær overflaten NSM" Ref: 850 41 07 for ytterligere begrensninger og retningslinjer. Kontakt Sika teknisk service for detaljerte råd.

## PRODUKTDATAGRUNNLAG

Alle tekniske data i dette produktdatabladet er basert på laboratorietester. Faktiske målte data kan avvike på grunn av omstendigheter utenfor vår kontroll.

Sika Norge AS  
Sanitetsveien 1  
2013 Skjetten  
Postboks 71, 2026 Skjetten  
Tlf.: +47 67 06 79 00  
E-post: kundeservice@no.sika.com  
www.sika.no



Produktdatablad  
Sika® CarboDur® BC  
November 2018, Versjon 03.01  
020206010050000001

## LOKALE REGLER

Vennligst bemerk at som et resultat av lokale bestemmelser kan egenskapene til dette produktet variere fra land til land. Vennligst konferer lokale produktdatablad for eksakt beskrivelse av bruksområder og egenskaper.

## ØKOLOGI, HELSE OG SIKKERHET

### REGULATIV (EC) NO 1907/2006 - REACH

Dette materialet er et produkt som definert i artikkel 3 av forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH). Det inneholder ingen stoffer som er ment å avgis fra produktet under normale eller rimelig forutsigbare bruksforhold. I henhold til artikkel 31 i samme forskrift er sikkerhetsdatablad ikke nødvendig for å markedsføre, selge, transportere eller bruke dette produktet. For sikker bruk, følg instruksjonene i dette produktdatablad. Basert på vår nåværende kunnskap inneholder dette produktet ikke SVHC (stoffer med stor grunn til bekymring), oppført i vedlegg XIV i REACH-forordningen, eller på kandidatlisten offentliggjort av European Chemicals Agency (ECHA) i konsentrasjoner over 0,1 % (vektprosent).

## JURIDISK INFORMASJON

Denne informasjonen, og i særdeleshet anbefalingene i forbindelse med anvendelse av Sika-produkter er gitt i god tro, basert på Sikas inneværende kunnskap og erfaring med produktene når de er riktig lagret, behandlet og anvendt under normale forhold i h.t. Sikas anbefalinger. Opplysningene gjelder kun for utførelsen(e) og produkt (er) uttrykkelig referert til her. Ved endringer i utførelsesparametrene, for eksempel endringer i underlag etc., eller i tilfelle av en annerledes utførelse, ta kontakt med Sikas Tekniske service før bruk av våre produkter. Informasjonen i dette dokumentet fritar ikke brukeren av produktene fra å teste dem for det tiltenkte formålet og hensikten. Enhver ordre aksepteres i henhold til Sikas gjeldende salgs- og leveringsbetingelser. Brukere skal alltid forholde seg til sist oppdaterte versjon av produktdatablad og sikkerhetsdatablad for det aktuelle produktet. Kopier av sist oppdaterte versjon finnes på Sika Norge AS' internettsider: [www.sika.no](http://www.sika.no)

SikaCarboDurBC-no-NO-(11-2018)-3-1.pdf