

PRODUKTDATABLAD

Sika MonoTop®-4012

R4 Reparationsbruk som innehåller återvunnet material



PRODUKTBESKRIVNING

Sika MonoTop®-4012 är ett 1-komponents, fiberförstärkt, konstruktivt reparationsbruk med låg krympning. Den innehåller återvunnet material vilket leder till ett minskat koldioxidutsläpp vid produktion jämfört med motsvarande produkt.

ANVÄNDNING

Sika MonoTop®-4012 skall endast användas av erfarna professionella användare

Reparation av alla typer av armerad betong:

- Byggnader
- Broar
- Dammar
- Hamnar
- Interiör och exteriör
- Avlopps- och reningsverk
- Lämplig för restaureringsarbete (princip 3, metod 3,1 & 3,3 i EN 1504–9). Reparation av spjälkad och skadad betong i byggnader, broar, infrastruktur och byggnadsarbeten.
- Lämplig för konstruktiv förstärkning (princip 4, metod 4,4 i EN 1504–9). Ökar lastkapaciteten för betongkonstruktionen genom tillsättning av bruk.
- Lämplig för att bibehålla eller återställa passivitet (princip 7, metod 7,1 och 7,2 i EN 1504–9). Öka skyddet med ytterligare murbruk och ersätta förorenad eller karboniserad betong

OBS:

- Sika MonoTop®-4012 skall endast användas av erfarna professionella användare

EGENSKAPER / FÖRDELAR

- Innehåller återvunnet material
- Kan appliceras från 6 mm - 120 mm tjocklek per lager
- Sulfatresistent
- Lämplig för hand- och maskinapplicering (sprutbar)
- Enkel att använda
- Mycket liten krympningsbenägenhet
- Dammreducerat
- God beständighet mot havsvatten
- Kräver ingen vidhäftningsförbättrande slamma
- Liten permeabilitet
- Brandklassning A1
- Klass R4 i EN 1504–3
- Motståndskraftig mot svavelsyraangrepp (exponeringsklasser XWW1 och XWW3)
- Exponeringsklasser: X0, XC4, XD3, XS3, XF4 och XA1

MILJÖINFORMATION

För produktens bedömningar i byggkriteriesystem, se [MiljöAppen](#).

Här hittar du även information om EC1, M1, länk till byggvarudeklaration, säkerhetsdatablad m.m. MiljöAppen kan också nås genom att skriva in www.sikamiljoapp.se i din webbläsare.

- Conforms with LEED v4 MR credit: Building product disclosure and optimization — Environmental Product Declarations (option 1)
- Conforms with LEED v4 MR credit: Building product disclosure and optimization — Sourcing of raw materials (option 2)
- Conforms with LEED v4 MR credit: Building product disclosure and optimization — Material ingredients (option 2)
- Specific Environmental Product Declaration (EPD) in accordance with EN 15804. EPD independently verified by BRE Global

GODKÄNNANDEN / STANDARDS

- CE marking and declaration of performance based on EN 1504-3:2005 Products and systems for the protection and repair of concrete structures — Structural and non-structural repair
- Specific electrical resistivity DIN EN ISO 12696, Sika MonoTop®-4012, OST
- Tensile bond strength after vibrational stress DAFStb guideline, Sika MonoTop-4012, kiwa, Test report No. P 11864-1-E
- Sulphate Resistance ÖNORM B 3309-1, Sika MonoTop-4012, HARTL, No. 013108/2

PRODUKTINFORMATION

Kemisk bas	Sulfatresistent och ersättningscement, utvald ballast och tillsatser
Förpackning	25 kg säck
Hållbarhet	12 månader efter tillverkningsdatum
Lagringsförhållanden	Förvaras oskadad, oöppnad och i förseglad originalförpackning under torra förhållanden mellan +5 °C och +35 °C. Skydda produkten mot direkt solljus. Följ hänvisningen på förpackningen. Se aktuellt säkerhetsdatablad för information om säker hantering och lagring.
Utseende / Färg	Grått pulver
Maximal kornstorlek	D _{max} : 2 mm
Lösligt kloridjon innehåll	≤ 0,05 % (EN 1015-17)

TEKNISK INFORMATION

Nötningsbeständighet	Slitstyrka Böhme, våtprocedur	<12 cm ³ /50 cm ²	(DIN 52108)
Tryckhållfasthet	Klass R4		(EN 1504-3)
	Tid	Tryckhållfasthet	(EN 12190)
	1 dag	19 MPa	
	7 dagar	43 MPa	
	28 dagar	56 MPa	
Elasticitetsmodul vid kompression	≥ 20 GPa		(EN 13412)
Böjdraghållfasthet	Tid	Böjdraghållfasthet	(EN 12190)
	1 dag	4,4 MPa	
	7 dagar	7,0 MPa	
	28 dagar	8,0 MPa	
Dragvidhäftningsstyrka	≥ 2,0 MPa		(EN 1542)
Krympning	ca 500 µm/m (+20 °C / 65 % relativ fuktighet i 28 dagar)		(EN 12617-4)
Återhållsam krympning / expansion	≥ 2,0 MPa		(EN 12617-4)
Termisk expansionskoefficient	ca 16 × 10 ⁻⁶ 1/K		(EN 1770)
Elektrisk resistivitet	<100 kΩ·cm		(ISO 12696)

Termisk kompatibilitet	≥ 2,0 MPa (Part 1 - frys - tining)	(EN 13687–1)
Kapillärabsorption	≤ 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}	(EN 13057)
Vatten penetration under tryck	ca 10 mm	(EN 12390–8)
Kloridjon diffusionsmotstånd	Låg - <2000 coulombs Kloriddiffusionskoefficient: 4,8 x 10 ⁻¹² m ² /s	(ASTM C 1202) (EN12390-11)
Kloridjon diffusionsmotstånd	4,8 × 10 ⁻¹² m ² /s	(EN 12390–11)
Karboniseringsresistens	dk ≤ control concrete MC (0,45)	(EN 13295)
Brandbeständighet	Klass A1	(EN 1504–3)

SYSTEMINFORMATION

Systemstruktur	Skikt	Produkt	Användning
	Vidhäftningsförbättrande slamma/korrosionsskydd	Sika MonoTop®-1010	Normal användning
		SikaTop® Armatec®-110 EpoCem	Höga krav
	Reparationsbruk	Sika MonoTop®-4012	Höga krav
	Avjämningsbruk	Sika MonoTop®-3020	Normal användning
		Sikagard®-720 Epo-Cem®	Höga krav

APPLICERINGSINFORMATION

Blandningsförhållande	3,75 - 3,9 L vatten till 25 kg säck		
Densitet hos färskt bruk	ca 2,1 kg/L		
Förbrukning	ca 1,9 kg/m ² /mm Detta beror på underlagets råhet och absorptionsförmåga		
Utbyte	25 kg pulver ger ca 13,7 liter murbruk		
Skiktjocklek	Applikationsområde	Min	Max
	Horisontal	6 mm	120 mm
	Vertikal	6 mm	85 mm (120 mm lokalt)
	Tak	6 mm	30 mm (50 mm lokalt)
Produkttemperatur	+5 °C min. / +30 °C max.		
Omgivande lufttemperatur	+5 °C min. / +30 °C max.		
Underlagets temperatur	+5 °C min. / +30 °C max.		
Brukstid	ca 60 minuter vid +20 °C		

UNDERLAG FÖR PRODUKTDATA

Alla tekniska data som anges i detta Produktdatablad baseras på laboratorietester. Faktiska uppmätta data kan variera beroende på omständigheter utanför vår kontroll.

ÖVRIGA DOKUMENT

- Sikas handbok 'Reparation av betongkonstruktioner – sprut/spray applicering'
- Sika Metodbeskrivning: Sika MonoTop®
- Rekommendationer tillhandahålls i EN 1504–10

BEGRÄNSNINGAR

- Undvik applicering i direkt solljus och/eller starka vindar
- Överskrid inte den rekommenderade mängden vatten
- Applicera endast på förberedd yta
- Tillsätt inte mer vatten när den sista ytfinishen görs då det kan orsakar utfällningar och sprickbildningar
- Skydda färskt bruk mot frost

MILJÖ, HÄLSA OCH SÄKERHET

För information och råd om säker hantering, lagring och avfallshantering av kemiska produkter, ska användarna konsultera det senaste säkerhetsdatabladet (SDS) innehållande fysiska, ekologiska, toxikologiska och annan säkerhetsrelaterad information.

APPLICERINGSINSTRUKTIONER

UTRUSTNING

Förberedande arbete

- Mekaniska handverktyg
- Vattenblästring

Armering

- Blästring
- Högtrycksvattenblästring

Blandning

- Små kvantiteter - låghastighetsblandare (<500 rpm)
- Stora mängder eller vid maskinapplicering - använd lämplig blandare

Applicering

- Handapplicering – spackelspade, murslev
- Maskinapplicering - lämplig utrustning för våtapplicering

Färdig yta

- Spackelspade (PVC eller trä), svamp
- Se även Sikas handbok 'Reparation av betongkonstruktioner – sprut/spray applicering'

UNDERLAGETS KVALITET / FÖRBEHANDLING

Betong

- Betongytan måste vara rengjord, fri från damm, löst material, ytföroreningar och från material som minskar vidhäftningen
- Uppluckrad, svag och skadad betong ska avlägsnas på lämpligt sätt
- Se till att tillräckligt med betong tas bort runt korroderad armering för att rengöring och ett nytt ytskikt kan påföras

Armering

- Rost, bruk, betong, damm och annat löst eller skadligt material som minskar vidhäftningen eller som medverkar till korrosion skall avlägsnas
- Ytor skall förberedas enligt Sa 2 (ISO 8501-1) med lämplig utrustning

BLANDNING

Handapplicering och maskinapplicering

1. Häll föreskriven vattenmängd i blandningskärlet
2. Tillsätt långsamt pulvret under konstant omrörning
3. Blanda ordentligt minst 3 minuter
4. Justera till önskad konsistens för att få en jämn konsistent blandning
5. Kontrollera konsistensen efter varje blandning

APPLICERING

VIKTIGT Skydda mot frost

VIKTIGT Undvik applicering i direkt sol och/eller stark vind för att minska risken för att produkten spricker.

KORROSIONSSKYDD FÖR ARMERING

1. Om korrosionsskydd krävs, applicera på hela ytan med Sika MonoTop®-1010 eller SikaTop® Armatec®-110 EpoCem®. Se respektive produktdatablad.

VIDHÄFTNINGSPRIMER

På ett väl förbehandlat och ruggat underlag krävs i allmänhet ingen vidhäftningsprimer.

När en vidhäftningsprimer är nödvändig för att uppnå rätt vidhäftning, använd Sika MonoTop®-1010 eller SikaTop® Armatec®-110 EpoCem®. Se respektive produktdatablad.

REPARATIONSBRUK - HANDAPPLICERING

VIKTIGT Förvattna underlaget

1. Applicera endast produkten på stabila, förberedda underlag
2. Förvattna underlaget noggrant (2 timmar rekommenderas) före applicering av reparationsbruket
3. Håll ytan våt och låt inte torka
4. Ytan ska ha ett mörkt matt utseende

VIKTIGT Vid flera lager låt lätt härdning innan nästa lager appliceras

1. Ta bort överskott av vatten
2. Gör en skrapspackling
3. Spackelskrapningen görs för att förhindra att reparationsbruket ska sjunka
4. VIKTIGT Reparationsbruket ska appliceras i den våta skrapspacklingen, vått i vått

REPARATIONSBRUK - MASKINAPPLICERING

VIKTIGT Förvattna underlaget

1. Applicera produkten endast på stabila, förberedda ytor
2. Förvattna underlaget noggrant (2 timmar rekommenderas) före applicering av reparationsbruket
3. Håll ytan våt och låt inte torka
4. Ytan ska ha ett mörkt matt utseende

VIKTIGT Vid flera lager låt lätt härdning innan nästa lager appliceras

1. Ta bort överskott av vatten.
2. Placera det blandade reparationsbruket i våtsprututrustningen.
3. Spraya reparationsbruket på det förvåtade underlaget mellan minsta och maximala skiktjocklek utan att det bildas hålrum.

Produktdatablad

Sika MonoTop®-4012
Juni 2022, Version 03.01
020302040030000320

VIKTIGT Tillsätt inte mer vatten när den sista ytfinshen görs då det kan orsaka utfällningar och sprickbildningar

1. Låt bruket härda på ytan.
2. Använd lämpliga verktyg när reparationsbruket har börjat härda.

KALLT VÄDER

Förvara produkten i en varm miljö (se lagringsförfarande i produktdatabladet)

VARMT VÄDER

Förvara produkten i en sval miljö (se lagringsförfarande i produktdatabladet)

EFTERBEHANDLING

- Skydda det färska murbruket omedelbart från tidig uttorkning med en lämplig härdningsmetod
- Härdningsmedel får inte användas när de kan ha en negativ inverkan på senare applicerade produkter och system

RENGÖRING AV VERKTYG

Rengör verktyg med vatten omedelbart efter användning. Härdat material kan endast avlägsnas på mekanisk väg.

LOKALA BEGRÄNSNINGAR

Observera att på grund av lokala föreskrifter kan produktens prestanda variera från land till land. Vänligen konsultera det lokala produktdatabladet för exakt beskrivning av tillämpningsområden.

LAGSTIFTNING

Informationen och i synnerhet rekommendationerna avseende applikation och slutanvändning av Sikaprodukterna lämnas i god tro baserat på Sikas nuvarande kunskap och erfarenhet av produkterna när dessa lagras, hanteras och används under normala förhållanden på ett korrekt sätt. I praktiken kan differenserna i material, underlag och den aktuella platsen variera på sådant sätt att ingen garanti vad gäller användbarhet eller lämplighet för ett visst ändamål kan lämnas. Med hänsyn härtill kan något rättsligt ansvar av vad slag det må vara varken härledas från denna information eller från någon skriftlig rekommendation eller i övrigt beträffande produkten lämnade råd. Hänsyn måste vid användningen även tas till tredje mans ägande och andra eventuella rättigheter. Alla order accepteras under förutsättningen av att Sikas aktuella försäljnings- och leveransbestämmelser är gällande. Användaren skall alltid använda sig av den senaste utgåvan av den aktuella produktens tekniska datablad, vilket kan erhållas vid förfrågan eller på hemsidan www.sika.se.

Sika Sverige AB

Domnarvsgatan 15
Box 8061
SE-163 08 Spånga, SWEDEN
Tel +46 8 621 89 00
info@se.sika.com
www.sika.se



Produktdatablad

Sika MonoTop®-4012
Juni 2022, Version 03.01
020302040030000320

SikaMonoTop-4012-sv-SE-(06-2022)-3-1.pdf

