

PRODUKTDATABLAD

Sika MonoTop®-412 Eco

R4 REPARASJONSMØRTEL MED REDUSERT KARBONAVTRYKK

PRODUKTBEKRIVELSE

Sika MonoTop®-412 Eco en 1-komponent, fiberforsterket reparasjonsmørtel med lavt svinn som inneholder resirkulerte materialer for å redusere karbonavtrykk.

Samsvarer med klasse R4 iht. EN 1504-3.

BRUKSOMRÅDER

- Velegnet for reparasjonsområde i prinsipp 3, metode 3.1 & 3.3 i NS EN 1504-9. Reparasjon av avskallet og skadet betong i bygninger, bruer, infrastruktur og arbeider i undertak.
- Velegnet for konstruktive reparasjoner i prinsipp 4, metode 4.4 i NS EN 1504-9. Øker bæreevnen av betongkonstruksjonen ved påføring av mørtel.
- Velegnet for å bevare eller gjenopprette betongens egenskaper i prinsipp 7, metode 7.1 og 7.2 i NS EN 1504-9. Øker overdekningen og erstatter forurenset eller karbonatisert betong.

PRODUKTEGENSKAPER

- Redusert karbonavtrykk
- Klasse R4 iht. EN 1504-3
- Sulfatresistent
- Velegnet for håndmørtling og maskinpåføring
- Enkel påføring
- Kan påføres i enkeltsjikt i tykkelser opptil: 120 mm
- Meget lavt svinn
- Krever ikke bruk av heftforbedrer, også ved manuell påføring
- Lav permeabilitet
- Brannklasse A1

MILJØ INFORMASJON

- Omfattet av: Modell EPD "Modifiserte mineralbasert mørtler, gruppe 1" (Deklarasjonsnummer: EPD-FEI-20160017-IBG1-EN)
- LEED v4 MR avsnitt 2, alt. 1: Byggevareopplysninger og optimalisering, Miljødeklarasjon

GODKJENNELSER / STANDARDER

- Testrapport - elektrisk resistivitet, Teknisk Høyskole i Rapperswil, Sveits, 29. september, 2016

PRODUKTINFORMASJON

Kjemisk base	Sulfatresistent sement og sementerstatning, utvalgte tilslag og tilsetninger
Forpakning	25 kg sekker
Utseende/farge	Grått pulver
Holdbarhet	12 måneder
Lagringsforhold	Kjølig og tørr oppbevaring i uåpnet original emballasje
Tetthet	Fersk mørtel densitet: ~2.1 kg/l
Maksimum kornstørrelse	D _{max} : 2 mm
Løselig kloridinnhold	≤ 0.05% (EN 1015-17)

TEKNISK INFORMASJON

Trykkstyrke	Klasse R4			
	1 døgn ~19 MPa	7 døgn ~43 MPa	28 døgn ~56 MPa	(EN 12190)
Elastisitetsmodul ved kompresjon	≥ 20 GPa			(EN 13412)
Bøyestyrke	1 døgn ~4.4 MPa	7 døgn ~7.0 MPa	28 døgn ~8.0 MPa	(EN 12190)
	≥ 2.0 MPa			(EN 1542)
Vedheftstyrke	≥ 2.0 MPa			(EN 1542)
Krymp	~500 µm/m (20 °C / 65 % RF, relativ fuktighet ved 28 døgn)			(EN 12617-4)
Behersket krym / ekspansjon	≥ 2.0 MPa			(EN 12617-4)
Termisk kompatibilitet	≥ 2.0 MPa (Del 1 - Fryse-/tine)			(EN 13687-1)
Varmeutvidelseskoeffisient	~16 × 10 ⁻⁶ 1/K			(EN 1770)
Brannmotstand	Brannklasse A1			(EN 1504-3 kl. 5.5)
Kappilæropptak	≤ 0.5 kg/(m ² ·h ^{0.5})			(EN 13057)
Klorid diffusjonsmotstand	Lav - < 2000 coulombs			(ASTM C 1202)
Karbonatiseringsmotstand	dk ≤ referanse-betong MC(0.45)			(EN 13295)
Elektrisk resistivitet	< 100 kΩ·cm			(EN 12696)

SYSTEMINFORMASJON

Systemstruktur

Sika MonoTop®-412 Eco er en del av Sika`s utvalg av mørtler som tilfredstiller relevante krav i NS EN 1504 som består av:

Heftprimer / korrosjonsbeskyttelse

Sika MonoTop®-910 N

Normale krav

SikaTop® Armatec®-110 EpoCem®

Høye krav

Reparasjonsmørtel

Sika MonoTop®-412 Eco

Klasse R4 betongreparasjon for håndmørtling eller maskin, med lavt karbonavtrykk

Topplagsmørtel

Sika MonoTop®-910 N

Normale krav

Sikagard®-720 EpoCem®

Høye krav

BRUKSINFORMASJON

Blandingsforhold	3.75 til 3.9 liter vann til 25 kg pulver
Forbruk	Avhengig av underlagets struktur og lagtykkelse. Som en veiledning, ~ 1,9 kg med tørrmørtel pr m ² /pr mm lagtykkelse
Utbytte	25 kg sekk gir ca 13.7 liter ferdig mørtel
Lag tykkelse	6 mm minimum / 120 mm maksimum For vertikale feltreparasjoner er anbefalt maksimal sjiktkykkelse: 85 mm
Lufttemperatur	+5 °C minimum / +30 °C maksimum
Overflatetemperatur	+5 °C minimum / +30 °C maksimum
Bruktid	~60 minutter ved +20 °C

BRUKERVEILEDNING

UNDERLAGETS BESKAFFENHET/FORBEHANDLING

Betong:

Betongoverflaten skal være grundig rengjort, fritt for støv og løst material, overflate-forurenninger og materialer som reduserer eller hindrer sug eller forfukning av reparasjonsstedet. Delaminert, svak, skadet og svekket betong, samt bom skal fjernes ved hjelp av egnet verktøy.

Armeringsjern:

Rust, mørtel, betong rester, støv og andre løse og skadelige materialer som reduserer heft eller bidrar til korrosjon skal fjernes med sandblåsing eller høytrykksvask til Sa 2 (ISO 8501-1).

Se for øvrig Sika's Håndbok (betongrehabilitering) Referanse – forforsøk bør også gjøres i henhold til NS EN1504-10 spesifikke krav.

BLANDING

Sika MonoTop®-412 Eco blandes ved langsom omrøring (< 500 rpm) med trinnløs, elektrisk mørtel-drill eller i blandemaskin/tvangsblander. 2-3 sekunder eller flere samtidig, avhengig av type og størrelse på blandemaskin. I små mengder, blandes Sika MonoTop®-412 Eco også manuelt.

Mål opp riktig vannmengde i et egnet blandekar. Tilsett pulveret gradvis under langsom omrøring, og bland i minst 3 minutter. Tilsett ved behov ekstra vann under blandeperioden uten å overskride den spesifiserte, maksimale vanddoseringen for mulig tilpasning til ønsket konsistens.

INSTALLASJON

Heftforbedrer:

For en godt rengjort og ru overflate, er heftprimer vanligvis ikke nødvendig for dette produktet. Når bruk av heftprimer er påkrevet se eget punkt:

Systeminformasjon vedrørende kompatible Sika-produkter, og følg brukerveiledning gjengitt i relevante produktdatablader.

En liten mengde Sika MonoTop®-412 Eco kan også blandes ut litt våtere enn normal-konsistens og benyttes som skrape-lag for å øke vedheft til underlaget for reparasjonsmørtelen. Alle typer heftprimere må påføres på et forfuktet underlag, og påfølgende påføring av reparasjonsmørtel må påføres som "vått i vått" i heftprimeren.

Korrosjonsbeskyttelse av armering

Når en korrosjonsbeskyttelse er nødvendig før påføring av en reparasjonsmørtel, påføres denne på tørt underlag. Se punkt: **Systeminformasjon** vedrørende kompatible Sika-produkter, og relevant produktdatablad for det korrosjonsbeskyttende produktet for detaljert informasjon.

Sika MonoTop®-412 Eco kan påføres enten manuelt ved hjelp av tradisjonelle teknikker eller mekanisk ved hjelp av utstyr for våtsprøyting. Grundig forfukning av

den forarbeidede overflaten anbefales 2 timer før påføring. Hold overflaten fuktig og ikke la den tørke helt. Før påføring fjernes overflødig vann med f.eks. en ren svamp. Overflaten skal ha en mørk matt utseende. Overflateporer og groper skal ikke inneholde vann.

Ved manuell påføring påfør først et skrape-lag ved å sparkle reparasjonsmørtelen ut som en tynt sjikt for å tette porer og groper i overflaten. Påse at skrape-laget dekker hele overflaten som skal utbedres. Bygg opp sjikt fra bunn til topp ved å bearbeide mørtelen grundig ned i reparasjonsområdet. Overflaten kan pusses iht. ønsket finish etter at massen har startet tilstivning ved bruk av egnet skurebrett eller annet pusse-verktøy.

HERDEBEHANDLING

Beskytt fersk mørtel umiddelbart fra for tidlig uttørring ved passende herdetiltak, som f.eks herdemembran, fuktig geotekstil-duk, PE-plastfolie etc.

RENGJØRING AV VERKTØY

Umiddelbart etter bruk rengjøres verktøy og utstyr med vann.

Herdet materiale kan kun fjernes mekanisk.

BEGRENSNINGER

- Se metodebeskrivelse for betongreparasjon med Sika® MonoTop®-systemet for å få mer informasjon om overflaten. Ellers henvises til anbefalingene gitt i NS EN 1504-10
- Unngå påføring i direkte sol og/eller sterk vind
- Ikke bruk mer vann enn anbefalt dosering
- Påføres kun robuste, forbehandlede overflater.
- Ikke påfør ekstra vann under puss-operasjon av overflater da dette vil føre til misfarging og opprissing.
- Beskytt nystøpt material mot frost.

PRODUKTDATAGRUNNLAG

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

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

For informasjon og råd om sikker håndtering, lagring og avhending av kjemiske produkter, skal brukerne forholde seg til siste sikkerhetsdatablad om produktet inneholder fysiske, økologiske, toksikologiske og andre sikkerhetsrelaterte data .

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 utførelsesparameterne, 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

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 MonoTop®-412 Eco
April 2019, Versjon 01.01
020302040030000139

SikaMonoTop-412Eco-no-NO-(04-2019)-1-1.pdf