

TECHNISCHE FICHE

SikaEmaco[®]-410 Repair R4

Hoogwaardige R4 betonreparatiemortel



OMSCHRIJVING

SikaEmaco[®]-410 Repair R4 is een 1-component, vezel-versterkte, krimpgecompenseerde reparatiemortel die voldoet aan de vereisten van EN 1504-3 klasse R4. Het is gemaakt met hydraulische bindmiddelen en sulfaatbestendige Portland cement (HSR LA).

TOEPASSINGSGBIEDEN

SikaEmaco[®]-410 Repair R4 wordt gebruikt voor het repareren van alle soorten gewapende betonconstructies en componenten voor:

- Gebouwen
- Civiele bouwwerken
- Dammen
- Maritieme structuren
- Geschikt voor binnen- en buitenapplicaties

SikaEmaco[®]-410 Repair R4 wordt gebruikt voor:

- Betonrenovatie (principe 3, methode 3.1, 3.2 en 3.3 overeenkomstig EN 1504-9). Reparatie van afschilferend en beschadigd beton bij infrastructuurwerken en superstructuurwerken.

- Structurele versterking (principe 4, methode 4.4 overeenkomstig EN 1504-9). Verhogen van de draagkracht van betonstructuren door toevoeging van mortel.
- Behoud of herstel van de passiviteit (principe 7, methode 7.1 en 7.2 overeenkomstig EN 1504-9). Vergroting van de dekking met behulp van extra mortel en vervanging van verontreinigd of gecarbonateerd beton.
- Afdichten van de kimnaad.

EIGENSCHAPPEN / VOORDELEN

- Klasse R4 van EN 1504-3
- Sulfaatresistent
- Voor handmatige applicatie of applicatie met spuitmachine
- Gemakkelijk aan te brengen

GOEDKEURINGEN / NORMEN

- CE-markering volgens EN-1504-3

PRODUCTINFORMATIE

Chemische basis	Sulfaatbestendige cement, geselecteerde aggregaten en toeslagstoffen
Verpakking	Zak van 25 kg Raadpleeg de actuele prijslijst voor beschikbare verpakkingen.
Houdbaarheid	9 maanden na productiedatum
Opslagcondities	SikaEmaco [®] -410 Repair R4 dient in de originele, ongeopende en onbeschadigde verpakking bewaard te worden in droge omstandigheden bij temperaturen tussen +5 °C en +35 °C. Bescherm SikaEmaco [®] -410 Repair R4 tegen direct zonlicht. Raadpleeg altijd de verpakking.
Uiterlijk / Kleur	Grijs poeder
Maximale korrelgrootte	D _{max} : 1,5 mm

TECHNISCHE FICHE

SikaEmaco[®]-410 Repair R4
September 2024, Versie 01.03
020302040030000577

Totale chloride-ionen gehalte ≤ 0,05 % (EN 1015-17)

TECHNISCHE INFORMATIE

Druksterkte	Klasse R4 (EN 1504-3)		
	Tijd	Druksterkte	(EN 12190)
	1 dag	18 MPa	
	28 dagen	55 MPa	
E-modulus bij druk	≥ 25 GPa		(EN 13412)
Treksterkte	Tijd	Treksterkte bij buiging	(EN 12190)
	28 dagen	7,0 MPa	
Hechtsterkte bij trek	≥ 2,0 MPa		(EN 1542)
Thermische compatibiliteit	≥ 2,2 MPa (Deel 1 - Vries-Dooi)		(EN 13687-1)
Capillaire absorptie	≤ 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}		(EN 13057)
Carbonatatie weerstand	dk ≤ referentiebeton MC (0,45)		(EN 13295)
Brandwerendheid	Klasse A1		(EN 1504-3)

VERWERKINGSINFORMATIE

Verse morteldichtheid	ong. 2,0 kg/L		
Rendement	25 kg poeder levert ~14,5 liter mortel		
Laagdikte		Minimum	Maximum
	Horizontaal	5 mm	40 mm
	Verticaal	5 mm	40 mm (lokaal 100 mm)
	Boven het hoofd	5 mm	20 mm
Producttemperatuur	Minimum	+5 °C	
	Maximum	+30 °C	
Omgevingstemperatuur	Minimum	+5 °C	
	Maximum	+30 °C	
Mengverhouding	3,8 to 4,2 L aanmaakwater per zak van 25 kg		

WAARDENBASIS

Alle technische gegevens vermeld in deze technische fiche zijn gebaseerd op laboratoria testen. Actueel gemeten gegevens kunnen verschillend zijn door omstandigheden buiten onze controle.

ECOLOGIE, GEZONDHEID EN VEILIGHEID

Voor informatie en advies over de veilige hantering, opslag en afvoer van chemische producten, dient de gebruiker het meest recente veiligheidsinformatieblad te raadplegen, betreffende de fysieke, ecologische, toxicologische en ander veiligheidsgerelateerde gegevens.

VERWERKINGSINSTRUCTIES

ONDERGRONDKWALITEIT / VOORBEHANDELING

Beton

- De ondergrond dient grondig schoon, en vrij te zijn van stof, losse delen, cementshijf, en alle contaminaties en materialen die de hechting verminderen of die de zuigkracht of bevochtiging door herstellmortels negatief beïnvloeden.
- De randen van de te repareren zone moeten recht worden ingezaagd tot een diepte van minimum 5 mm. Een ruw oppervlak is essentieel om een goede aanhechting van SikaEmaco®-410 Repair R4 te verzekeren.
- Afschilferend, zwak, beschadigd en rot beton, en - waar nodig- gezond beton, moet worden verwijderd. Verwijderen met mechanisch handgereedschap of waterstraalapparatuur met hoge of ultra-hoge waterdruk.

- Zorg ervoor dat er voldoende beton verwijderd werd rondom de gecorrodeerde wapening om reiniging, aanbrengen van corrosiebeschermingscoating (indien nodig) en verdichting van de herstelmortel mogelijk te maken.
- Te repareren oppervlakken moeten zo worden voorbereid dat er simpele vierkante of rechthoekige te repareren vlakken ontstaan, en dit om krimpspanningsconcentraties en scheurtjes te voorkomen tijdens het uitharden van de herstelmortel. Dit kan ook structurele spanningsconcentraties door thermische beweging en belasting tijdens de levensduur van het bouwwerk vermijden.

Betonstaal

- Roest, walshuid, mortel, beton, stof, en ander los en schadelijk materiaal dat de hechting vermindert of bijdraagt tot corrosie moet worden verwijderd. Het betonstaal voorbereiden tot blank staal met behulp van schurende straalapparatuur of hogedrukwaterstraalapparatuur.

MENGEN

HANDMATIGE EN NATTE SPUITMETHODE

1. Giet de minimum hoeveelheid zuiver water in een propere en geschikte mengkuip.
2. Voeg al roerend het poeder traag toe aan het water
3. Meng grondig gedurende ten minste 4 minuten, voeg indien nodig extra water toe. Nota: de aangegeven maximale hoeveelheid water mag niet overschreden worden.
4. Laat het mengsel dan 2-3 minuten ter verzadiging rusten (rijpen) en meng opnieuw, pas de consistentie aan indien nodig. Nota: Voeg indien nodig extra water toe, maar de maximaal aangegeven hoeveelheid aanmaakwater niet overschrijden!
De consistentie moet worden gecontroleerd na elke menging.

VERWERKING

CORROSIEBESCHERMING VAN DE WAPENING

Indien een beschermende coating nodig is, SikaEmaco®-5000 AP aanbrengen over de ganse omtrek van de wapeningsstaaf. Raadpleeg het productinformatieblad.

REPARATIEMORTEL - HANDMATIGE APPLICATIE BELANGRIJK

Substraat voorbevochtigen

Onvoldoende verzadiging van de ondergrond voorafgaand aan het aanbrengen, zorgt ervoor dat de mortel niet zijn volledige mechanische eigenschappen krijgt.

1. Breng SikaEmaco®-410 Repair R4 alleen aan op stabiele, voorbereide ondergronden.
2. De voorbereide ondergrond grondig voorbevochtigen (minimaal 2 uur) voor het aanbrengen.
3. Houd het oppervlak nat en laat het niet uitdrogen.
4. Het uiteindelijke voorbevochtigde oppervlak moet een donker mat uiterlijk krijgen (verzadigd oppervlak droog).

Applicatie

Bij manuele toepassing eerst een schraaplaag aanbrengen over het volledige oppervlak van de ondergrond om een dunne laag te vormen om oppervlakteporiën of holtes te vullen. Let erop dat de schraaplaag wordt aangebracht op het hele te herstellen oppervlak. Nadien SikaEmaco®-410 Repair R4 opbouwend aanbrengen tot de gewenste laagdikte is bereikt. De mortel goed aandrukken. Het oppervlak afwerken tot de gewenste oppervlaktestructuur, zodra de mortel stijf begint te worden. Werk af met geschikt materiaal (RVS, staal, PVC of houten vlotter).

AFWERKEN VAN HET OPPERVLAK BELANGRIJK

Toevoegen van water tijdens afwerken oppervlak

Voeg geen water toe tijdens het afwerken van het oppervlak, omdat dit verkleuring en barsten kan veroorzaken.

1. Laat de mortel uitharden.
2. Om tot de gewenste oppervlaktestructuur te komen is een oppervlakteafwerking nodig met geschikt materiaal (RVS, staal, PVC of houten vlotter).

REINIGING GEREEDSCHAP

Onmiddellijk na gebruik, zelfs na kort oponthoud, wordt het gereedschap met zuiver water gereinigd. Uitgehard/opgedroogd materiaal kan enkel mechanisch worden verwijderd.

LOKALE BEPERKINGEN

Let op dat als gevolg van specifieke plaatselijke voorschriften, de prestaties van dit product van land tot land kunnen variëren. Raadpleeg de lokale technische fiche voor de precieze beschrijving en toepassingsmogelijkheden.

WETTELIJKE INFORMATIE

De informatie, en met name de aanbevelingen met betrekking tot de toepassing en het eindgebruik van Sika-producten, wordt in goed vertrouwen verstrekt op basis van de huidige kennis en ervaring van Sika met producten die op de juiste wijze zijn opgeslagen, behandeld en toegepast onder normale omstandigheden in overeenstemming met de aanbevelingen van Sika. In de praktijk zijn de verschillen in materialen, onderlagen en werkelijke omstandigheden ter plaatse zodanig dat er geen garantie kan worden ontleend met betrekking tot verhandelbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel, noch enige aansprakelijkheid voortvloeiend uit enige juridische relatie, op basis van deze informatie, of uit enige schriftelijke aanbevelingen of enig ander advies dat wordt gegeven. De gebruiker van het product moet de verenigbaarheid van het product testen voor de beoogde toepassing en doel. Sika behoudt zich het recht om de producteigenschappen te wijzigen. Onze verantwoordelijkheid zou in geen enkel geval in het gedrang kunnen worden gebracht, in de veronderstelling van een uitvoering die niet conform is met onze inlichtingen. De eigendomsrechten van derden dienen te worden gerespecteerd. Alle bestellingen worden aanvaard onder de huidige verkoop- en leveringsvoorwaarden. Gebruikers dienen

TECHNISCHE FICHE

SikaEmaco®-410 Repair R4
September 2024, Versie 01.03
020302040030000577

altijd de meest recente uitgave van de lokale technische fiche te raadplegen voor het betreffende product; exemplaren hiervan worden op verzoek verstrekt.

Sika Belgium nv
Venecoweg 37
9810 Nazareth
Belgium
www.sika.be

Contact
Tel: +32 (0)9 381 65 00
Fax: +32 (0)9 381 65 10
E-mail: info@be.sika.com

TECHNISCHE FICHE
SikaEmaco®-410 Repair R4
September 2024, Versie 01.03
020302040030000577

