

SikaGrout®-316

Hoogwaardige, cementgebonden, expanderende gietmortel

Product- omschrijving

SikaGrout®-316 is een hoogwaardige, cementgebonden, goed vloeiende, expanderende gietmortel voor grote laagdikten, die voldoet aan klasse R4 volgens EN 1504-3 en volgens EN 1504-6.

Toepassingsgebieden

Als gietmortel op beton, steen, mortel, staal, ijzer, enz:

- Ondergieten van opleggingen, machinefundaties, steunen, kolommen, voegen in prefab constructies.
- Ingieten van verankeringen in beton volgens EN 1504-6.
- Uitvullen van bijvoorbeeld holten en tussenruimten, zoals uitsparingen in beton
- Kraanbanen bijv. rails ondergieten
- Ingieten van wapeningsijzer in uitsparingen
- Eenvoudig aangieten van oude ruimtes in beton, pleisterwerk, metselwerk, gesteente, natuursteen, etc.
- Geschikt voor betonherstel (principe 3, methode 3.1 en 3.2 volgens EN 1504-9). Voor reparatie en oppervlakte herstel van afgedrukte en beschadigde betondelen van gebouwen en bruggen in hoogbouw en ondergrondse situaties.
- Geschikt voor structurele versterking van het betonskelet (principe 4, methode 4.2 & 4.4 van EN 1504-9). Aanbrengen en verbinden van wapeningsstaven in voorgevormde sleuven of uitsparingen in beton. Verhoging van de draagkracht van een betonconstructie door aanvulling met mortel.
- Geschikt voor behoud of herstel van de passiviteit (Principe 7, methode 7.1 & 7.2 volgens EN 1504-9) Voor het verhogen van de betondekking of het vervangen van verontreinigd, gecarbonateerd beton d.m.v. mortel.

Eigenschappen / voordelen

- Eenvoudige verwerking (gebruiksklaar poeder)
- Zeer goede vloei-eigenschappen
- Snelle sterkteontwikkeling, hoge eindsterkte
- Expanderend door gasexpansie en chemische reactie tijdens de eerste 24 uur
- Weekmakers > 0,1% volgens ÖNORM B 4022:2007 tabel 1, norm EN 445
- Compenseert krimp
- Slag- en trilvast, ook voor voorpanstaal toepasbaar
- Werkt niet coorosief
- E-Modulus >40 GPa
- Uitstekend hechting op de ondergrond
- Klasse R4 volgens EN 1504-3. Hoge vorst en dooizout bestendigheid (R4)
- Brandklasse A1

Bouw



Testen	Overeenkomstig aan de onderzochte parameters overeenkomstig EN 1504-3 (Basiskeuring door Onderzoeksinstituut Hartl/Seyring) en volgens EN 1504-6. Productiecontrole volgens EN 1504 door Onderzoeksinstituut Hartl, Seyring. het werk volgens EN 1504 door Prüfanstalt Hartl/Seyring.
---------------	---

Productgegevens

Vorm

Kleur	Grijs
Verpakking	Papieren zak à 25 kg

Opslag

Opslagcondities/houdbaarheid	12 maanden na productiedatum in originele-, verzegelde, ongeopende en onbeschadigde verpakking, droog opgeslagen. Vorst gevoelig. Beschermen tegen vocht. Na het verstrijken van de op de zak gedrukte houdbaarheidsdatum laat de werking van het reactiemiddel voor Chroom VI zodanig te wensen over dat de haalbaarheid van de grenswaarde van 2ppm niet gegarandeerd is.
-------------------------------------	---

Technische gegevens

Soortelijk gewicht	Circa 1,70 kg/ltr stortgewicht poeder Circa 2,30 kg/ltr aangemaakte mortel (bij +20°C) Circa 2,30 kg/ltr uitgeharde mortel na 28 dagen
Opbrengst	1 zak SikaGrout®-316 à 25 kg levert 12 - 13 liter verse mortel op.
Korrelgrootte	Maximaal: 6 mm.
Laagdikten	Minimaal 25 mm per arbeidsgang Maximaal 125 mm per arbeidsgang

Mechanische eigenschappen

Buigtreksterkte	> 5 N/mm ²	1 dag / 20°C	(EN 196-1)
	> 8 N/mm ²	28 dagen / 20°C	(EN 196-1)
Druksterkte	> 40 N/mm ²	1 dag / 20°C	(EN 196-1)
	> 60 N/mm ²	7 dagen / 20°C	(EN 196-1)
	> 80 N/mm ²	28 dagen / 20°C	(EN 196-1)
Weerstand tegen uittrekproef	Voldoet	≤ 0,6 mm met een belasting van 75 kN	(EN 1881)

Eisen Vereisten/resultatenvolgens EN1504-3 klasse R4 en EN 1504-6 (getest met 3,2 liter water per 25 kg mortel):

	Testmethode	Resultaat (ITT)	Eisen (R4)
Druksterkte	EN 12190	82,1 N/mm ²	>45 N/mm ²
Chloridegehalte	EN 1015-17	0,078 %	< 0,05 %
Hechtsterkte	EN 1542	3,78 N/mm ²	> 2 N/mm ²
Carbonatatie-weerstand	EN 13295	Bestand	Minder als het referentie-beton
Elasticiteitsmodule	EN 13412	41,5 GPa	> 20 GPa
Temperatuursverschil verdraagzaamheid: Deel 1: vorst-dooimiddel	EN 13687-1	2,3 N/mm ²	> 2,0 N/mm ²
Capillaire wateropname	EN 13057	0,12 kg x m ⁻² x h ^{-0,5}	< 0,5 kg x m ⁻² x h ^{-0,5}
Vrije krimp	EN 12617-4	0,346 mm/m	
Uittrekweerstand	EN 1881	<0,6 mm	<0,6 mm

Systeminformatie

Verwerkingsdetails

Verbruik	Circa 2,0 kg droge mortel per m ² per mm laagdikte. Het werkelijk verbruik is afhankelijk van de ruwheid van de ondergrond en de wijze van aanbrengen.
Mengverhouding	1 zak SikaGrout-316: 2,9 - 3,2 liter water per zak à 25 kg.
Ondergrond voorbehandeling	<p>De betonnen ondergrond moet draagkrachtig zijn en voldoende drukvast (> 25 N/mm²) met een minimale hechtsterkte van 1,5 N/mm².</p> <p>De ondergrond dient schoon en vrij te zijn van vet, olie, losse delen en cementhuid. Bekistingsolie en nabehandelingmiddelen dienen geheel verwijderd te worden</p> <p>Om een goede aanhechting tussen de mortel en de ondergrond te verkrijgen dient de ondergrond voldoende ruw te zijn. De gemiddelde ruwheid dient zo groot mogelijk te zijn, echter dient deze minimaal 1 mm te zijn (testmethode met de zandvlekmethodede volgens RVS 15.346, blad 1).</p> <p>Geëigende methoden voor de ondergrond voorbehandeling zijn hoge druk waterstralen of stofarm stralen. Andere voorbehandelingen zoals bikken of frezen enz. moeten een verdere behandeling ondergaan door middel van stralen om een achter gebleven onregelmatigheden te verwijderen.</p> <p>De ondergrond dient minimaal 12 uur van te voren verzadigd te worden met water. Bij applicatie van de gietmortel dient de ondergrond matvochtig te zijn. Staand water verwijderen.</p> <p>Staaloppervlakken dienen schoon, olie- en vetvrij en vrij van roest en walshuid te zijn.</p> <p>Bij twijfel altijd een proefvlak uitvoeren.</p>

Verwerkingscondities / limieten


Verwerkingstemperatuur	Minimaal +8°C, maximaal +30°C.
-------------------------------	--------------------------------

Verwerkingsinstructies

Mengverhouding	1 zak SikaGrout-316: 2,9 -3,2 liter water per zak à 25 kg.								
Mengen	<p>De mortelpoeder al mengend langzaam aan de afgemeten hoeveelheid water in een mengkuip toevoegen. Minstens 3 minuten machinaal mengen op een laag toerental (maximaal 500 omwentelingen per minuut) om zo min mogelijk lucht in te mengen. Voor het gieten de mortel 2 minuten laten ontluichten. Afhankelijk van de gewenste consistentie kan de mengverhouding binnen de aangegeven waarden aangepast worden.</p> <p>Om krimpscheuren te voorkomen, bij groter laagdikten en grotere gaten 30% - 50% (gewichtsdelen) droog grind (korrel 4-8 mm) bijmengen.</p>								
Aanbrengen/ Gereedschap	<p>Bevochtig poreuze ondergronden tot deze verzadigd zijn. Giet de mortel direct na het mengen in de voorbereide openingen. Zorg dat lucht gemakkelijk kan ontsnappen, omdat anders ingesloten lucht een volledige ondersabeling voorkomt.</p> <p>Zorg bij het aangieten van grondplaten enz. voor een continue druk en continue uitvloeien van de mortel. Onderbrekingen vermijden. Breng de mortel zo snel als mogelijk aan om optimaal gebruik te kunnen maken van de expanderende eigenschap (binnen 15 minuten).</p>								
Reinigen	Gereedschap en mengapparatuur direct na gebruik schoonmaken met water. Uitgehard materiaal is alleen mechanisch te verwijderen.								
Verwerkingstijd	<p>In minuten bij verschillende verse mortel temperaturen</p> <table><tr><td>Verse mortel temperatuur</td><td>+15°C</td><td>+20°C</td><td>+30°C</td></tr><tr><td></td><td>70 min.</td><td>60 min.</td><td>20 min.</td></tr></table> <p>Opmerking: bij hoge omgevingstemperatuur kan het aanmaakwater gekoeld worden om de gewenste verwerkingstijd van de mortel te behalen.</p>	Verse mortel temperatuur	+15°C	+20°C	+30°C		70 min.	60 min.	20 min.
Verse mortel temperatuur	+15°C	+20°C	+30°C						
	70 min.	60 min.	20 min.						

Begin uitharding	<p>Bindtijd 5 - 9 uur.</p> <p>Vorstbestendig bij +8°C na 24 uur (in deze tijd mag de mortel niet bevriezen, anders bescherming aanbrengen!)</p> <p>Indien drukwaarden na 24 uur worden gevraagd bij temperaturen tussen 0°C en +10°C wordt SikaGrout®-210 aanbevolen.</p>
Nabehandelen	<p>Beperk direct blootgestelde oppervlakten tot een minimum. Bescherm vers aangebrachte mortel tegen vroegtijdig uitdrogen door gebruik te maken van geschikte nabehandelingmethoden bijv. m.b.v. curing compound, vochtig geotextiel membraan, vochtig jute, PE folie enz. (3 dagen).</p>
Opmerking	<ul style="list-style-type: none"> ■ Niet geschikt voor reparatie of overlagen niet ingeperkte oppervlakten ■ Voor meer informatie over ondergrondvoorbereiding, zie verwerkingsrichtlijn voor cementeuze gietmortels en aanbevelingen in EN 1504-10 ■ Vermijd toepassing in direct zonlicht en/of harde wind. ■ Niet meer water toevoegen dan voorgeschreven ■ Alleen op een gezonde, voorbehandelde ondergrond toepassen. ■ Geen extra water toevoegen bij het afwerken van het oppervlak. Dit kan verkleuringen en scheuren veroorzaken ■ Bescherm de vers aangebrachte mortel tegen vorst. ■ Houd blootgestelde oppervlakten tot een strikt minimum.

CE-markering

	
1139	
Sika Österreich GmbH Dorfstraße 23 A-6700 Bludenz	
08	
1139-CPD-1234/08	
EN 1504-3	
Betonreparatieproduct voor structurele reparatie CC mortel (gebaseerd op hydraulische cement mortel)	
Druksterkte	> 45 MPa
Chloridengehalte	< 0,05 %
Hechtsterkte	> 2,0 MPa
Carbonatatie weerstand	Voldoen
Elasticiteitsmodulus	> 20 GPa
Thermische compatibiliteit Deel 1	Klasse R4
Capillaire absorptie	< 0,5 kg.m ⁻² .h ^{-0,5}
Gevaarlijke bestanddelen	Voldoet aan 5.4
Brandbestendigheid	Euroklasse A1

CE	
1139	
Sika Österreich GmbH Dorfstraße 23, A-6700 Bludenz	
09	
1139-CPD-1234/08	
EN 1504-6	
Verankeren van betonstaal	
Verplaatsing bij uittrekproef	≤ 0,6 mm met een belasting van 75 kN
Chloridegehalte	< 0,05 %
Gevaarlijke bestanddelen	Voldoet aan 5.4
Brandbestendigheid	Euroklasse A1

Waarde basis Alle technische gegevens in dit productinformatieblad zijn gebaseerd op laboratoriumtesten.
Gegevens kunnen wijzigen, afhankelijk van de omstandigheden.

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

Wettelijke kennisgeving 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 de praktijk zijn de verschillen in materialen, onderlagen en werkelijke omstandigheden ter plaatse zodanig dat er geen garantie kan worden ontleend met betrekking tot handelbaarheid 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 eigendomsrechten van derden dienen te worden gerespecteerd. Alle bestellingen worden aanvaard onder de huidige verkoop- en leveringsvoorwaarden. Gebruikers dienen altijd de meest recente uitgave van het productveiligheidsinformatieblad te raadplegen voor het betreffende product. Exemplaren hiervan worden op verzoek verstrekt.



Sika Nederland B.V.
Postbus 40390
3504 AD Utrecht
Nederland

Telefoon +31 30 241 01 20
Fax +31 30 241 44 82
www.sika.nl