

# Geolite

Minerale geomortel op basis van geobindmiddel voor monolithisch herstel van gewapend beton.

Geolite is een thixotrope geomortel voor het passiveren, herstellen, egaliseren en beschermen van gewapende betonconstructies en het verankeren en bevestigen van metalen elementen. Anorganische minerale matrix gecombineerd met staalweefsels in de gecertificeerde constructieve versterkingssystemen Geosteel SRG.



## Rating 3

1. Thixotroop van klasse R4
2. Met normale afbinding 80 min.
3. Dikte van 2 tot 40 mm in één laag
4. Op basis van geobindmiddel
5. Voor monolithisch, natuurlijk maatvast herstel
6. Moduleerbare afbindingstijden
7. Anorganische minerale matrix in de gecertificeerde systemen Geosteel SRG

- × Regional Mineral  $\geq 60\%$
- × Recycled Regional Mineral  $\geq 30\%$
- ✓ CO<sub>2</sub> Emission  $\leq 250$  g/kg
- ✓ VOC Low Emission
- ✓ Recyclable

---

## Toepassingsgebieden

### → Gebruiksdoeleinden

Passiveren, plaatselijk of algemeen herstel, egalisatie en monolithische bescherming van gewapende betonconstructies van verschillende aard en grootte.

Specifiek voor projecten van gemiddelde of grote omvang, machinaal aanbrengen, egaliseren van grote oppervlakken.

Bevestiging en nauwkeurige structurele

verankering van onderplaten, ankers, staven, platen, machines op gewapend beton.

Anorganische minerale matrix in de gecertificeerde systemen Geosteel SRG voor het versterken van gewapende betonelementen.

---

## Gebruiksaanwijzing

### → Voorbereiding van de ondergrond

Alvorens Geolite aan te brengen moet het volgende gedaan worden:

- eventueel aangetast beton tot in de diepte verwijderen tot er een stevige onderlaag verkregen wordt met een ruwheid van minstens 5 mm, gelijk aan ruwheidsgraad 8 van de Kit test en voorbereiding van betonnen en gemetselde ondergronden, door mechanisch opbreken of hogedruk waterslopen (hydrodemolition);
- de roest van de wapeningsstaven verwijderen, die gereinigd moeten worden door middel van borstelen (handmatig of mechanisch) of zandstralen;
- het behandelde oppervlak reinigen met perslucht of een hogedrukreiniger;
- bevochtigen tot verzadiging tot een droge en verzadigde onderlaag zonder oppervlaktewater wordt verkregen. Als alternatief op horizontale oppervlakken van beton Primer Uni op een droge ondergrond aanbrengen om een gelijkmatige absorptie te garanderen en de natuurlijke kristallisatie van de geomortel te bevorderen.

Controleren of de weerstandsklasse van het beton van de ondergrond geschikt is.

Bij dikke lagen en op grote oppervlakken moet gezorgd worden voor een geschikt versterkend metalen wapeningsnet dat aan de ondergrond verankerd moet worden.

### → Voorbereiding

Geolite wordt aangemaakt door 25 kg poeder met de aangegeven hoeveelheid water op de verpakking te mengen (het wordt aangeraden om de hele inhoud van elke zak te gebruiken).

Het mengsel kan als volgt aangemaakt worden:

- in een betonmolen door te mengen tot een homogene en klontvrije specie verkregen wordt;
- met een geschikte mengpomp;
- met een mortelmenger of een mengboor met roerstaaf op een laag toerental.

### → Toepassing

- Voor plaatselijk en/of algemeen herstel waarbij Geolite in variabele diktes van 2 tot 40 mm (max. per laag) aangebracht moet worden, moet de mortel handmatig met een troffel of machinaal aangebracht worden.

- Breng, om een beschermende egalisatielaag te realiseren, Geolite handmatig (met een stalen spaan) of met machine in dikten van niet minder dan 2 mm aan, na opruwing van de oppervlakken met een oneffenheid van 1 - 2 mm.

- Voor het inbedden van staven, het gat dat voorheen gemaakt is met Geolite vullen door het materiaal met de speciale spuit erin te spuiten en de staaf met een draaibeweging erin aanbrengen.

- Machinaal aanbrengen: er wordt geadviseerd om een pleistermachine met worm (zoals Turbosol of Putzmeister) of een continue driefase mengpomp (zoals PFT G4) te gebruiken die is uitgerust met de volgende accessoires: mixer, stator/rotor D 6-3 (capaciteit 22 l/min), materiaalslang Ø 25 mm, lengte 10-15 m en spuitlans.

- Aanbrengen van de systemen GeoSteel SRG: de eerste laag Geolite handmatig aanbrengen met een vlakke spaan en een troffel en ervoor zorgen dat er op de goed voorbereide ondergrond voldoende materiaal aangebracht wordt om het versterkingsweefsel in te sluiten en eventuele oneffenheden weg te werken. Het staalweefsel aanbrengen en met een vlakke spaan geschikte druk uitoefenen om te garanderen dat het op de juiste manier wordt geïmpregneerd en om eventueel aanwezige luchtballen te verwijderen door in een evenwijdige richting met de vezels en vanuit het midden van de strook naar de buitenzijden toe te duwen. Een tweede laag aanbrengen tot het weefsel volledig bedekt is.

Gedurende de eerste 24 uur vochtig laten uitharden.

### → Reiniging

Spoel de resten Geolite met water van het gebruikte gereedschap en machines af voordat het product hard wordt.

## Overige aanwijzingen

→ Herstellen van industrie vloeren en/of vlakke betonnen oppervlakken

1. Gedetailleerde analyse van ontwichingen, beschadigingen en scheuren.
2. Verwijdering van beschadigd beton met behulp van mechanisch bewerken, tot het gezonde beton wordt bereikt. Het uiteindelijke oppervlak moet ruw en rimpelig zijn met een ruwheid van minstens 5 mm, gelijk aan ruwheidsgraad 8 van de Kit test en voorbereiding van betonnen en gemetselde ondergronden.
3. Afdichten van eventuele beschadigingen door er Epofill in te spuiten.
4. Verwijdering van stof en resten beton met behulp van perslucht of reiniging met water onder druk.
5. Op het schone en droge oppervlak, met behulp van een spuit, het voorbereidingsmiddel van ondergronden Primer Uni aanbrengen.
6. Reconstructie van de doorsnede in overeenstemming met de volgende richtlijnen:
  - a. voor lagen met geringe dikte van 5 tot 35 mm geschikte korte vezels erin opnemen;
  - b. voor lagen met gemiddelde dikte van 35 tot 80 mm een verzinkt en elektrisch gelast wapeningsnet Ø mm 5 met mazen van ongeveer 10x10 cm erin opnemen, geplaatst op ongeveer een bovenste derde van de dikte en verankerd met rondstaal - gebogen in L-vorm - en ingebed in de ondergrond met Epofill tot een minimum diepte van 60 mm.
7. Altijd ervoor zorgen dat de oppervlakken gedurende minimaal 24 uur vochtig rijpen.
8. Met behulp van zaag met diamantschijf krimpnaaden maken voor bij voorkeur vierkante vlakvulling die niet groter zijn dan 16-20 m<sup>2</sup>. Altijd de voegen en naden in de bestaande vloer aanhouden.
9. Voor uniforme esthetische oppervlakte afwerkingen, die tegelijkertijd antislip zijn: oppervlakte stralen minstens 7 dagen na het storten.

10. Dit type vloer is geschikt om oppervlaktebehandelingen met specifieke hars uit de lijn Kerakoll Factory te ontvangen, om een superieure chemische en mechanische bestendigheid te verkrijgen.

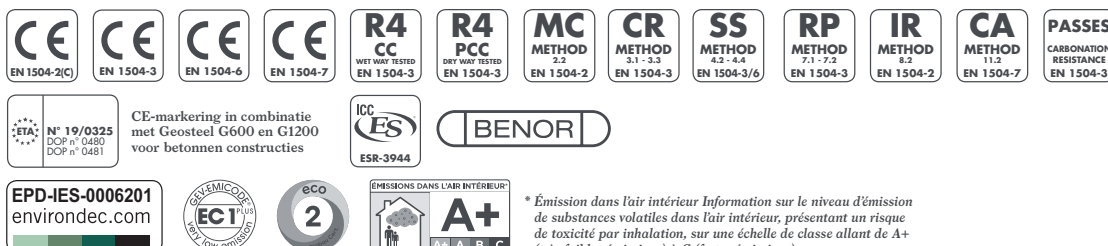
De vermelde aanwijzingen zijn gebaseerd op de kennis van de problemen betreffende de vloer en op de opgedane ervaring in de sector voor zowel de producten als de toepassing.

De keuze van de optimale oplossing wordt alleszins aan de ontwerper of het bouwbedrijf gelaten, waarvoor andere aanwijzingen noodzakelijk zouden kunnen zijn dan diegenen die worden voorgesteld in de technische beschrijving, ook in functie van de toestand van bewaring van de ondergronden en de volgende gebruikscondities.

N.B.

1. Op grote oppervlakken moeten speciale mengmachines gebruikt worden zodat het product voortdurend zonder wachttijden en oplossingen om de continuïteit te bevorderen aangebracht kan worden.
2. Voor mortels die worden gebruikt voor herstellingen of het realiseren van vloeren wordt altijd aanbevolen om geschikte korte vezels erin op te nemen, in de hoeveelheden die vermeld zijn op de betreffende technische informatiebladen, om de vervormbaarheid ervan te verbeteren.
3. De begaanbaarheid van de vloer moet de tijden respecteren die worden aangeduid op de technische specificaties van de producten.
4. Voer een test uit voor het beoordelen van de organisatie van de bouwplaats voor het aanbrengen en de doeltreffendheid van de aangenomen oplossing.
5. Maak de krimpnaaden na minstens 12 uur en uiterlijk na 24 uur.

## Certificaties en markeringen



## Bestektekst

Levering en toepassing van gecertificeerde, thixotrope minerale geomortel met normale afbinding (80 min.), op basis van geobindmiddel, met zeer laag gehalte aan petrochemische polymeren en vrij van organische vezels; specifiek voor het passiveren, herstellen, egaliseren en monolithische bescherming met gegarandeerde duurzaamheid van betonnen constructies en inbedding van staven, zoals Geolite van Kerakoll Spa, voor plaatselijk of algemeen monolithisch herstel met centimeterdikke laag van gewapend beton op beschadigde of aangetaste gedeelten, gelijktijdige behandeling van wapeningsstaven en beschermende egalisatie met millimeterdikke laag van de oppervlakken, door handmatig aanbrengen met een troffel of machinaal, na geschikte voorbereiding van de ondergronden en bevochtiging tot verzadiging. Voorzien van GreenBuilding Rating 3, van CE-markering en in overeenstemming met de prestatievereisten zoals bepaald door de norm EN 1504-7 voor het passiveren van wapeningsstaven, de norm EN 1504-3, klasse R4, type CC en PCC, voor het volumetrisch reconstrueren en egaliseren, de norm EN 1504-2 voor het beschermen van oppervlakken en de norm EN 1504-6 voor het verankeren met uitzettingseffect van stalen wapeningen, in overeenstemming met de beginselen 2, 3, 4, 5, 7, 8 en 11 bepaald door de norm EN 1504-9.

Geosteel SRG systeem – Geolite & Geosteel G: levering en toepassing van gecertificeerde structurele versterking van gewapend beton door middel van verlijming van weefsels van gegalvaniseerde staalvezel met zeer hoge weerstand zoals Geosteel G van Kerakoll Spa, geïmpregneerd met minerale epoxy matrix zoals Geolite van Kerakoll Spa, GreenBuilding Rating 3, voorzien van CE-markering en in overeenstemming met de prestatievereisten zoals bepaald door de norm EN 1504-7 voor het passiveren van wapeningsstaven, de norm EN 1504-3, klasse R4, type CC en PCC, voor het volumetrisch reconstrueren en egaliseren, de norm EN 1504-2 voor het beschermen van oppervlakken en de norm EN 1504-6 voor het verankeren met uitzettingseffect van stalen wapeningen.

### Technische gegevens volgens de Kerakoll Kwaliteitsnorm

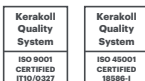
Uiterlijk	poeder	
Schijnbare volumieke massa	≈ 1260 kg/m <sup>3</sup>	UEAtc
Mineralogische aard aggregaat	silicaat-carbonaat	
Korrelgrootte	0 – 0,5 mm	EN 12192-1
Houdbaarheid	≈ 12 maanden vanaf de productiedatum in de originele en intacte verpakking; niet vochtbestendig	
Verpakking	Zakken van 25 kg	
Aanmaakwater	≈ 5,1 l / 1 zak 25 kg	
Uitlopen mengsel	160 – 180 mm	EN 13395-1
Volumemassa van het mengsel	≈ 2050 kg/m <sup>3</sup>	
pH mengsel	≥ 12,5	
Begin / Einde afbinding	> 70-80 min. (> 200-220 min. bij +5 °C) – (> 50-60 min. bij +30 °C)	
Max. aanbrengtemperatuur	van +5 °C tot +40 °C	
Minimum dikte	2 mm	
Maximale dikte per laag	40 mm	
Verbruik	≈ 17 kg/m <sup>2</sup> per cm dikte	

<b>Prestaties</b>			
<b>Kwaliteit van de binnenlucht (IAQ) VOC - Emissie van vluchtige organische stoffen</b>			
Voldoet aan	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 3539/11.01.02	
<b>HIGH-TECH</b>			
<b>Prestatiekenmerken</b>	<b>Testmethode</b>	<b>Gestelde vereisten EN 1504-7</b>	<b>Prestatie Geolite</b>
Bescherming tegen Corrosie	EN 15183	zonder corrosie	norm overschreden
Hechting met schuifsterkte	EN 15184	≥ 80% van de waarde van de blote staaf	norm overschreden
	<b>Testmethode</b>	<b>Gestelde vereisten EN 1504-3 Klasse R4</b>	<b>Prestaties Geolite in CC en PCC condities</b>
Drukvastheid	EN 12190	≥ 45 MPa (28 dagen)	> 20 MPa (24 uur) > 35 MPa (7 dagen) > 50 MPa (28 dagen)
Trekvastheid door verbuiging	EN 196-1	geen	> 5 MPa (24 uur) > 7 MPa (7 dagen) > 8 MPa (28 dagen)
Hechtingsband	EN 1542	≥ 2 MPa (28 dagen)	> 2 MPa (28 dagen)
Bestand tegen carbonatatie	EN 13295	dk < referentiebeton [MC (0,45)]	norm overschreden
Elasticiteitsmodulus bij druk	EN 13412	≥ 20 GPa (28 dagen)	21 GPa in CC 20 GPa in PCC
Thermische compatibiliteit na vorst-en dooicycli met doozouten	EN 13687-1	bindkracht na 50 cyclii ≥ 2 Mpa	> 2 MPa
Capilaire absorbtie	EN 13057	≤ 0,5 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>	< 0,5 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>
Chloride-ionengehalte (bepaald op basis van product in poedervorm)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Brandgedrag	EN 13501-1	Euroklasse	A1
	<b>Testmethode</b>	<b>Gestelde vereisten EN 1504-2 (C)</b>	<b>Prestatie Geolite</b>
Waterdampdoorlatendheid	EN ISO 7783-2	referentieklaas	klasse I: SD < 5 m
Capilaire absorbtie en doordringbaarheid van water	EN 1062-3	w < 0,1 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>	w < 0,1 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>
Hechtkracht door directe trek	EN 1542	≥ 2 MPa	> 2 MPa
Lineaire krimp	EN 12617-1	≤ 0,3%	< 0,3%
Coëfficiënt van thermische expansie	EN 1770	α <sub>T</sub> ≤ 30·10 <sup>-6</sup> ·k <sup>-1</sup>	α <sub>T</sub> < 30·10 <sup>-6</sup> ·k <sup>-1</sup>
Hechting na thermische schok	EN 13687-2	≥ 2 MPa	> 2 MPa
Stootvastheid	EN ISO 6272-1	referentieklaas	Class III : ≥ 20 Nm
Gevaarlijke stoffen		in overeenstemming met punt 5.4	

	Testmethode	Gestelde vereisten EN 1504-6	Prestatie Geolite
Bestendigheid tegen het uit het beton trekken van stalen staven van (verschuiving in mm met betrekking tot een belasting van 75 kN)	EN 1881	≤ 0,6 mm	< 0,6 mm
Chloride-ionengehalte (bepaald op basis van product in poedervorm)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Gevaarlijke stoffen		in overeenstemming met punt 5.4	
Prestatiekenmerken aggregaat	Testmethode	Gestelde vereisten UNI 8520-22	Prestaties aggregaat Geolite
Reactie alkali-aggregaten	UNI 11504	reactiviteitsklasse	NR (niet reactief)

## Waarschuwingen

- Product voor professioneel gebruik
- normen en wetten van het land van gebruik naleven
- het materiaal beschermd tegen vochtbronnen en beschermd tegen rechtstreeks zonlicht bewaren
- gebruiken bij temperaturen tussen +5 °C en +40 °C
- geen bindmiddelen of additieven aan het mengsel toevoegen
- niet aanbrengen op vuile ondergronden of met loszittende stukken
- niet op gips, metaal of hout leggen
- na het opbrengen tegen rechtstreeks zonlicht en wind beschermen
- het product gedurende de eerste 24 uur in een vochtige omgeving laten rijpen
- indien nodig het veiligheidsblad aanvragen
- voor overige zaken kunt u contact opnemen met Kerakoll Worldwide Global Service +39 0536.811.516 - [globalservice@kerakoll.com](mailto:globalservice@kerakoll.com)



De gegevens met betrekking Rating verwijzen naar het GreenBuilding Rating Manual 2013. Deze informatie is bijgewerkt tot december 2023 (ref. GBR Data Report - 12.23) en kan in de loop van de tijd worden aangevuld en/of gewijzigd door KERAKOLL SpA; eventuele veranderingen vindt u op de site [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). KERAKOLL SpA is daarom alleen verantwoordelijk voor de geldigheid, actualiteit en update van de informatie als deze direct van de site is genomen. Het technische informatieblad is opgesteld op basis van onze beste technische en toepassingskennis. Gezien het feit dat de omstandigheden van de werklocatie en de uitvoering van de werkzaamheden niet rechtstreeks kunnen worden beïnvloed, zijn de gegevens van algemene aard en op geen enkele wijze bindend voor ons bedrijf. Het verdient daarom aanbeveling eerst te testen of het product geschikt is voor het voorziene gebruik.