

# Geolite Magma 20

Minerale geomortel op basis van geobindmiddel voor monolithisch ingieten van verankeringen in gewapend beton.

Geolite Magma 20 is een gietbare geomortel voor het passiveren, herstellen en verstevigen van gewapende betonconstructies met uitzettingseffect voor het verankeren en bevestigen van metalen elementen. Specifiek voor werkzaamheden bij lage temperaturen en snelle ingebruikname.



## Rating 4

1. Gietbaar voor verankeringen met klasse R4
2. Met snelle afbinding: 20 min.
3. Dikte van 10 tot 100 mm
4. Op basis van geobindmiddel
5. Voor monolithisch, natuurlijk maatvast herstel
6. Moduleerbare afbindingstijden

- ✓ 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, repareren en monolithisch consolideren van constructies en infrastructuren van gewapend beton waarbij een snelle ingebruikname vereist is, ook bij lage temperaturen, zoals industriële vloeren en vloeren van luchthavens, trottoirs en putten.

Bevestiging en nauwkeurige structurele verankering van onderplaten, ankers, platen, machines, prefab constructies, straatputdeksels, putjes, omheiningen, verkeersborden en vangrails.

---

## Gebruiksaanwijzing

### → Voorbereiding van de ondergrond

Alvorens Geolite Magma 20 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  $\geq 5$  mm, gelijk aan ruwheidsgraad 9 van de Kit test en voorbereiding van gewapende 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 Geolite Base 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 Magma 20 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 aangemaakt worden in een betonmolen, waarbij op de uithardingssnelheid van het product gelet moet worden of door in een emmer met een mortelmenger of mengboor met roerstaaf op een laag toerental te mengen tot er een homogene en klontvrije specie verkregen wordt.

### → Toepassing

- Voor reparatie en/of versterking waarvoor Geolite Magma 20 gebruikt moet worden,

de mortel door middel van gieten aan het bovenvlak van horizontale oppervlakken of in verzegelde bekistingen die zijn behandeld met ontkistingsmiddel aanbrengen en er daarbij voor zorgen dat de lucht kan ontsnappen en de juiste aanbrengtechnieken toepassen.

De aanbrengdikte van Geolite Magma 20 mag niet minder dan 10 mm zijn. Voor toepassingen waar een dikte wordt voorzien van meer dan 60-100 mm (afhankelijk van het type en de omvang van het werk dat uitgevoerd zal worden) moet, om de hydratatiewarmte te beperken, fijnbeton gemaakt worden door Kerabuild Ghiaia toe te voegen in de verhouding van 25-30% op het gewicht van Geolite Magma 20 (25-30 kg Kerabuild Ghiaia op elke 100 kg Geolite Magma 20), zodat de korrelgrootteverdeling geoptimaliseerd kan worden op basis van de aanbrengdikte.

- Voor het inbedden van staven, het gat dat voorheen gemaakt is met Geolite Magma 20 vullen en de staaf met een draaibeweging erin aanbrengen.

Geolite Magma 20 moet verankerd worden aan de te herstellen structuur door de omvatting van de bestaande metalen wapeningen, waarvan het beton gepast is verwijderd, of door het voorzien van extra stalen wapeningen of elektrisch gelaste wapeningsnetten.

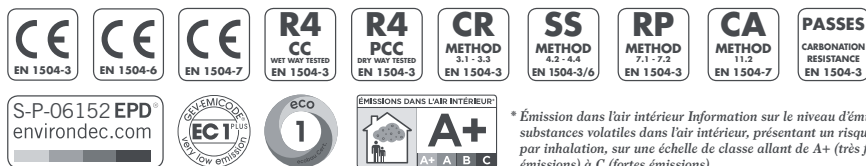
Zorg ervoor dat de oppervlakken gedurende minimaal 24 uur vochtig rijpen.

Geolite Magma 20 kan aangebracht worden bij omgevingstemperaturen van  $-10$  °C bij ondergronden met een minimum temperatuur van  $+5$  °C, er wordt geadviseerd om het product in een verwarmde ruimte te bewaren. Als er geen speciale voorzorgsmaatregelen zijn genomen moet eraan gedacht worden dat het gebruik van Geolite Magma 20 wordt geadviseerd bij temperaturen van  $\geq +5$  °C.

### → Reiniging

Spoel de resten Geolite Magma 20 met water van het gebruikte gereedschap en machines af voordat het product hard wordt.

## Certificaties en markeringen



\* Émission dans l'air intérieur Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

## Bestektekst

Plaatselijk of algemeen herstel en monolithische versteviging met centimeterdikke laag van gewapend beton op beschadigde of aangetaste gedeelten met gelijktijdige behandeling van de wapeningsstaven, vernieuwing van betonvloeren, bevestiging en verankering van metalen elementen, putten, straatputdeksels en straatmeubilair, voor snelle ingebruikname ook bij lage temperaturen, door middel van aanbrengen door gieten, na geschikte voorbereiding van de ondergrond en bevochtiging tot verzadiging, van gecertificeerde gietbare, minerale geomortel met snelle afbinding (20 min.), op basis van geobindmiddel met zeer laag gehalte aan petrochemische polymeren en vrij van organische vezels, specifiek voor het passiveren, repareren en monolithisch verstevigen met gegarandeerde duurzaamheid van betonnen constructies en het verankeren van metalen elementen, zoals Geolite Magma 20 van Kerakoll Spa, GreenBuilding Rating 4, 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, voor het volumetrisch reconstrueren en verstevigen en de norm EN 1504-6 met uitzettingseffect voor het verankeren, in overeenstemming met de beginselen 3, 4, 7 en 11 bepaald door de norm EN 1504-9.

### Technische gegevens volgens de kwaliteitsnorm van Kerakoll

Uiterlijk	poeder	
Schijnbare volumieke massa	≈ 1360 kg/m <sup>3</sup>	UEAtc
Mineralogische aard aggregaat	silicaat-carbonaat	
Korrelgrootte	0 – 2,5 mm	EN 12192-1
Houdbaarheid	≈ 6 maanden vanaf de productiedatum in de originele en intacte verpakking; niet vochtbestendig	
Verpakking	Zakken van 25 kg	
Aanmaakwater	≈ 3,5 l / 1 zak 25 kg	
Uitlopen mengsel	270-290 mm zonder stoten tegen de schokplaat	EN 13395-1
Volumemassa van het mengsel	≈ 2220 kg/m <sup>3</sup>	
pH mengsel	≥ 12,5	
Duur van het mengsel (pot life)	≈ 30 min. (tot +5 °C) / ≈ 25 min. (tot +10 °C) / ≈ 15 min. (tot +21 °C)	
Begin / Einde afbinding	≈ 20-30 min. (≈ 35-40 min. bij +5 °C)	
Max. aanbrengtemperatuur	van +5 °C tot +40 °C	
Hechting van de verankerde staaf	> 25 MPa	RILEM-CEB-FIP-RC6-78
Minimum dikte	10 mm	
Maximum dikte	60 – 100 mm (afhankelijk van het type werk en de omvang van de werkzaamheden)	
	Meng voor grotere dikten Geolite Magma 20 met Kerabuild Ghiaia	
Verbruik	≈ 19,5 kg/m <sup>2</sup> per cm dikte	

Gegevens gemeten bij een temperatuur van +21 °C, 60% R.V. en zonder ventilatie. Deze waarden kunnen variëren afhankelijk van de specifieke omstandigheden van de werklocatie.

<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 3543/11.01.02
<b>HIGH-Tech</b>			
<b>Prestatiekenmerken</b>	<b>Test-methode</b>	<b>Gestelde vereisten EN 1504-7</b>	<b>Prestatie Geolite Magma 20</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>Test-methode</b>	<b>Gestelde vereisten EN 1504-3 Klasse R4</b>	<b>Geolite Magma 20 Prestaties in CC en PCC condities (MPa)</b>
			<b>-10 °C*</b> <b>+5 °C</b> <b>+21 °C</b>
			2 uur                    > 10                    > 15
			4 uur                    > 15                    > 15                    > 20
			24 uur                   > 25                   > 35                   > 45
Drukvastheid	EN 12190	≥ 45 MPa (28 dagen)	7 dagen                   > 65                   > 65                   > 70
			28 dagen                   > 70                   > 70                   > 80
			* Omgevingstemperatuur -10 °C tijdens de eerste 12 uur en daarna +5 °C, temperatuur ondergrond en poeder +5 °C
			<b>+5 °C</b> <b>+21 °C</b>
			2 uur                    > 2                      > 3
			4 uur                    > 3                      > 4
			24 uur                   > 5                      > 7
			7 dagen                   > 6                      > 9
			28 dagen                   > 8                      > 10
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)	28 Gpa in CC 27 GPa in PCC
Thermische compatibiliteit na vorst- en dooicycli met dooizouten	EN 13687-1	bindkracht na 50 cyclii ≥ 2 Mpa	> 2 MPa
Capillaire 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
Bestendigheid tegen ernstige chemische aantasting (groep 3: ongebruikte stookolie, diesel en motor- en tandwielolie)	EN 13529	analyse van de aantasting en bindkracht ≥ 2 MPa	geen aantasting en bindkracht > 2 MPa

	Test- methode	Gestelde vereisten EN 1504-6	Prestatie Geolite Magma 20
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	Test- methode	Gestelde vereisten UNI 8520-22	Prestaties aggregaat Geolite Magma 20
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 mei 2022 (ref. GBR Data Report – 05.22) en kan in de loop van de tijd worden aangevuld en/of gewijzigd door KERAKOLL SpA. De eventuele bijwerkingen 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.