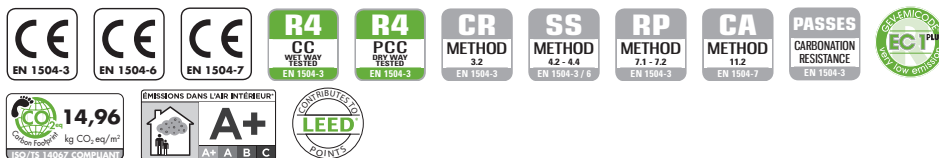


GeoLite® Magma 20

S-P-01089 EPD
environdec.com

Zertifizierter mineralischer Geomörtel, umweltfreundlich, auf Basis von Geobindemittel mit kristalliner Reaktion für Passivierung, Instandsetzung und monolithische Verfestigung von schadhaftem Betontragwerk. Ideal für GreenBuilding. Sehr geringer Gehalt an Polymeren petrochemischen Ursprungs, frei von organischen Fasern. Gießfähig, normal abbindend, 20 Min.

GeoLite® Magma 20 ist ein gießfähiger Geomörtel zur Passivierung, Instandsetzung und Verfestigung von statisch und nicht statisch relevanten Tragwerken aus Stahlbeton, wenn schnelle Inbetriebnahme gefordert wird, wie z.B. bei Bodenflächen im Industrie- und Flughafenbereich, Autobahnfugen und Gehwegen; er bietet weiterhin einen Expansionseffekt z. B. für die Verankerung und Befestigung von Kanaldeckeln, Schächten, Umzäunungen, Straßenschildern und Schutzabsperrungen.



GREENBUILDING RATING®

GeoLite® Magma 20
 - Kategorie: Anorganische Mineralien
 - Instandsetzung und Verstärkung von Stahlbeton und Mauerwerk
 - Rating: Eco 4

	Gehalt an natürlichen Mineralien 62%		CO ₂ Emissionen pro kg 188 g	Sehr geringe VOC-Emissionen	Als Zuschlag recycelbar

MESSSYSTEM MIT ANERKENNUNG/BESCHNEIGUNG DURCH DIE ZERTIFIZIERUNGSSTELLE SGS

ECO INFO

<ul style="list-style-type: none"> - Auf Basis von Geobindemittel - Umweltfreundliche Betonsanierung - Sehr geringer Gehalt an Polymeren petrochemischen Ursprungs - Frei von organischen Fasern - Produktformulierung mit Mineralstoffen aus regionalen Vorkommen zur Reduktion der transportbedingten 	<ul style="list-style-type: none"> Treibhausgasemissionen; reduzierte CO₂-Emissionswerte - Sehr geringe Emissionen an flüchtigen organischen Substanzen - Als mineralischer Zuschlag recycelbar; Entsorgungsgebühren und Umweltbelastungen werden vermieden
--	---

PRODUKT HIGHLIGHTS

- **GEOBINDEMittel.** Der exklusive Einsatz des innovativen Geobindemittels von Kerakoll® ist im Bereich der Betonsanierungsmörtel revolutionär. Es werden ein nie zuvor erreichtes Sicherheitsniveau und in Bezug auf die Umweltfreundlichkeit einzigartige Leistungen erzielt.
- **MONOLITHISCH.** Der erste Geomörtel, der die Bildung einer durchgehenden „monolithischen“ Masse ermöglicht, die in der Lage ist, Stahlbeton-Bauteile zu ummanteln, wieder herzustellen und zu festigen. Der einzige zertifizierte Mörtel, der in einer einzigen Schicht zugleich passiviert, wieder aufbaut und festigt.
- **KRISTALLISIEREND.** Die natürlich stabilen, monolithischen Instandsetzungen von GeoLite® kristallisieren am Beton, wodurch die Dauerhaftigkeit von mineralischem Gestein gewährleistet wird.
- **SCHNELL.** Der erste Geomörtel, der bereits 2 Stunden nach dem Aufbringen befahrbar ist.
- **TAILORED.** Die erste Produktlinie von Geomörteln mit differenzierter Abbindezeit (> 60 - 20 Min.), die untereinander vermischt werden können, sodass die Abbindezeit auf die Baustellenbedingungen abgestimmt werden kann.

ANWENDBEREBICH

Einsatzbereiche
 Passivierung, Instandsetzung und monolithische Verfestigung von statisch und nicht statisch relevanten Stahlbeton-Tragwerken, wenn trotz tiefer Temperaturen schnelle Inbetriebnahme gefordert wird, wie z. B. Bodenflächen im Industrie- und Flughafenbereich, Gehwege, Kanaldeckel.
 Befestigung und Verankerung von Spannstangen, Platten, Maschinen, Fertigbauelementen, Kanaldeckeln, Schächten, Umzäunungen, Straßenschildern, Schutzabsperrungen.
 Ideal für GreenBuilding und Renovierung von moderner Architektur.

ANWENDUNGSHINWEISE

Vorbereitung der Untergründe
 Vor dem Aufbringen von GeoLite® Magma 20 muss der Betonuntergrund bearbeitet und durch mechanisches Abtragen oder Wasserhochdruck mit Rautiefe ≥ 5 mm, entsprechend Grad 9 des Testkits zur Vorbereitung von Untergründen aus Stahlbeton und Mauerwerk angeraut werden, wobei evtl. vorhandener schadhafter Beton bis in die Tiefe zu entfernen ist. Im Anschluss daran ist der Rost durch Bürsten (manuell sowie maschinell) oder Sandstrahlen von den Bewehrungseisen zu entfernen. Danach wird die behandelte Fläche mithilfe von Druckluft oder Hochdruckreiniger gereinigt und bis zum Überschuss genässt, bis ein gesättigter Untergrund ohne an der Oberfläche stehendes Wasser erzielt wird. Alternativ dazu ermöglicht der Einsatz von Geolite® Base auf trockenem Untergrund die einheitliche Wasseraufnahme und fördert die natürliche Kristallisation des Geomörtels. Bevor GeoLite® Magma 20 aufgebracht wird, ist die Eignung der Festigkeitsklasse des Betonuntergrunds zu prüfen.

* 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).

ANWENDUNGSHINWEISE

Schichtaufbau auf großen Flächen: hierbei ist das Einbringen einer metallischen Kontrast-Armierung erforderlich, die am Untergrund verdübelt wird.

Vorbereitung

GeoLite® Magma 20 wird zubereitet, indem 25 kg Pulver mit der auf der Verpackung angegebenen Wassermenge vermischt werden (es empfiehlt sich, jeweils einen ganzen Sack zuzubereiten). Die Zubereitung der Masse kann im Zwangsmischer erfolgen (dabei ist das schnelle Erhärten des Geomörtels zu berücksichtigen) und wird solange gemischt, bis ein homogener, klumpenfreier Mörtel entsteht. Bei kleineren Mengen wird das Produkt im Eimer mit Hilfe eines Rührwerks bei niedriger Drehzahl gemischt. Das Produkt vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung geschützt aufbewahren.

Anwendung

GeoLite® Magma 20 wird durch Gießen in Schichtstärken von mindestens 10 mm aufgebracht. Bei Schichtstärke über 60-100 mm, je nach geplanter Verarbeitung und Abmessungen der Maßnahme, wird unter Einhaltung der Regeln des Fachs ein Mörtel hergestellt, indem Kerabuild® Ghiaia 6 - 10 in einem Anteil von 30 Gewichts-% von GeoLite® Magma 20 (30 kg Kerabuild® Ghiaia 6 - 10 auf 100 kg GeoLite® Magma 20) dazugegeben wird, sodass eine Optimierung der Sieblinie entsprechend der Schichtstärke ermöglicht wird.

GeoLite® Magma 20 muss in den Verbund mit dem zu sanierenden Tragwerk eingebunden werden, indem vorhandene, vom alten Beton befreite, Bewehrungsseisen umhüllt werden oder zusätzliche Armierungen aus Rundstahl oder elektrogeschweißtem Netz eingebracht werden.

Auf horizontalen, entsprechend angerauten Betonflächen wird empfohlen, GeoLite® Base mit Sprühgerät, Pinsel oder Walze bis zur Sättigung aufzutragen. GeoLite® Base fördert die Kristallisation zwischen Untergrund und GeoLite® Magma 20. Den Geomörtel je nach Umgebungsbedingungen nach 1 Stunde und spätestens nach 8 Stunden aufbringen. Sind mehr als 8 Stunden vergangen, ist die Anwendung zu wiederholen.

Die Oberfläche mindestens 24 Stunden vor Austrocknung schützen.

Reinigung

Rückstände von GeoLite® Magma 20 an Werkzeugen und Maschinen werden vor dem Erhärten des Produkts mit Wasser entfernt.

AUSSCHREIBUNGSTEXT

Passivierung, Instandsetzung und monolithische Verfestigung von statisch und nicht statisch relevanten Tragwerken aus schadhaftem Stahlbeton sowie Befestigung von Kanaldeckeln, Schächten, Straßenabläufen und Stadtmöblierung, die schnelle Inbetriebnahme - auch bei niedrigen Temperaturen - erfordern. Das Eingießen erfolgt mit einem zertifizierten, mineralischen, umweltfreundlichen, gießfähigen, schnell abbindenden (20 Min.) Geomörtel auf Basis von kristallisierendem Geobindemittel mit sehr niedrigem Gehalt an Polymeren petrochemischen Ursprungs, der frei von organischen Fasern ist. Dieser Geomörtel ist speziell geeignet für Passivierung, Instandsetzung und monolithische Verfestigung mit garantierter Dauerhaftigkeit von Betontragwerk sowie für die Verankerung von Metallelementen, wie z.B. GeoLite® Magma 20 von Kerakoll® Spa, GreenBuilding Rating® Eco 4. Der Mörtel muss über die CE-Kennzeichnung verfügen und den Leistungsanforderungen der Normen EN 1504-7 für die Passivierung von Bewehrungsstäben, EN 1504-3, Klasse R4 für Betonerersatz und Verfestigung, EN 1504-6 für Verankerung mit Expansionseffekt entsprechen, in Übereinstimmung mit den Prinzipien 3, 4, 7 und 11, die in der Norm EN 1504-9 definiert sind.

TECHNISCHE DATEN GEMÄSS KERAKOLL-QUALITÄTSNORM

Erscheinungsbild	Pulver	
Rohdichte	ca. 1360 kg/m ³	UEAtc
Mineralogische Zusammensetzung	Silikate/Karbonate	
Sieblinie	0 - 2,5 mm	EN 12192-1
Lagerfähigkeit	ca. 6 Monate in der Originalverpackung an trockenem Ort	
Verpackung	Säcke 25 kg	
Anmachwasser	ca. 3,5 l / 1 Sack 25 kg	
Fließen der Masse (Ausbreitmaß)	270 - 290 mm ohne Fallschläge am Ausbreittisch	EN 13395-1
Spezifisches Gewicht der Masse	ca. 2220 kg/m ³	
pH-Wert der Masse	≥ 12,5	
Topfzeit (pot life)	ca. 30 Min. (bei +5 °C) / ca. 25 Min. (bei +10 °C) / ca. 15 Min. (bei +21 °C)	
Anfang / Ende des Abbindens	ca. 20 - 30 Min. (ca. 35 - 40 Min. bei +5 °C)	
Verarbeitungstemperatur	von +5 °C bis +40 °C	
Pull-out der eingegossenen Stange	> 25 MPa	RILEM-CEB-FIP-RC6-78
Mindestschichtstärke	10 mm	
Maximale Schichtstärke	60 - 100 mm (je nach Art der Verarbeitung und Abmessungen der Maßnahme) Bei höheren Schichtstärken Geolite® Magma 20 mit Kerabuild Ghiaia 6 - 10 mischen	
Verbrauch	ca. 19,5 kg/m ² je cm Schichtstärke	

Datenmessung bei +21 °C, 60 % relativer Luftfeuchtigkeit und ohne Zugluft. Daten können je nach Baustellenbedingungen variieren.

PERFORMANCE				
HIGH-TECH				
Leistungsmerkmale	Prüfverfahren	Geforderte Voraussetzungen EN 1504-7	Leistungsmerkmale GeoLite® Magma 20	
Korrosionsschutz	EN 15183	keine Korrosion	gestellte Anforderungen werden übertroffen	
Scherfestigkeit	EN 15184	≥ 80 % des Werts beim unbeschichteten Stab	gestellte Anforderungen werden übertroffen	
Leistungsmerkmale	Prüfverfahren	Anforderungen nach DIN EN 1504-3 Klasse R4	GeoLite® Magma 20 Leistungsmerkmale unter CC- und PCC-Bedingungen bei Temperatur von:	
			+5 °C +21 °C	
Druckfestigkeit	EN 12190	≥ 45 MPa (28 Tage)	> 10 MPa (2 Stunden)	> 15 MPa (2 Std.)
			> 15 MPa (4 Std.)	> 20 MPa (4 Std.)
			> 35 MPa (24 Std.)	> 45 MPa (24 Std.)
			> 55 MPa (7 Tage)	> 70 MPa (7 Tage)
			> 65 MPa (28 Tage)	> 80 MPa (28 Tage)
Biegezugfestigkeit	EN 196/1	keine	> 2 MPa (2 Std.)	> 3 MPa (2 Std.)
			> 3 MPa (4 Std.)	> 4 MPa (4 Std.)
			> 5 MPa (24 Std.)	> 7 MPa (24 Std.)
			> 6 MPa (7 Tage)	> 9 MPa (7 Tage)
			> 8 MPa (28 Tage)	> 10 MPa (28 Tage)
Haftvermögen	EN 1542	≥ 2 MPa (28 Tage)	> 2 MPa (28 Tage)	
Karbonatisierungswiderstand	EN 13295	Karbonatisierungstiefe ≤ Referenzbeton [MC (0,45)]	gestellte Anforderungen werden übertroffen	
Elastizitätsmodul im Druckversuch	EN 13412	≥ 20 GPa (28 Tage)	32 GPa bei CC - 29 GPa bei PCC (28 Tage)	
Temperaturwechselverträglichkeit bei Frost-Tau-Wechselbeanspruchung mit Tausalzangriff	EN 13687-1	Haftzugfestigkeit nach 50 Prüfzyklen ≥ 2 MPa	> 2 MPa	
Kapillare Wasseraufnahme	EN 13057	≤ 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}	< 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}	
Chloridionengehalt (bestimmt am Produkt in Pulverform)	EN 1015-17	≤ 0,05 %	< 0,05 %	
Brandklasse	EN 13501-1	Euroklasse	A1	
Leistungsmerkmale	Prüfverfahren	Geforderte Voraussetzungen EN 1504-6	Leistungsmerkmale GeoLite® Magma 20	
Ausziehwiderstand der Stahlstäbe (Bewegung in mm bei einer Last von 75 kN)	EN 1881	≤ 0,6	< 0,6	
Chloridionengehalt (bestimmt am Produkt in Pulverform)	EN 1015-17	≤ 0,05 %	< 0,05 %	
Gefährliche Stoffe		entsprechend Punkt 5.4		
Leistungsmerkmale des Aggregats	Prüfverfahren	Geforderte Voraussetzungen UNI 8520-22	Leistung GeoLite® Magma 20-Aggregat	
Alkali-Aggregat-Reaktion	UNI 11504	Reaktionsklasse	NR (nicht reaktionsfähig)	
RAUMLUFTQUALITÄT (IAQ) VOC - EMISSIONEN AN FLÜCHTIGEN ORGANISCHEN SUBSTANZEN				
Konformität		EC 1-R plus GEV-Emicode	Zert. GEV 3543/11.01.02	

HINWEISE

- Produkt für professionellen Gebrauch

- National geltende Normen und Vorschriften sind zu beachten
- Bei Temperaturen zwischen +5 °C und +40 °C verarbeiten
- Keine Bindemittel oder Zusatzstoffe dazugeben
- Nicht auf verunreinigten und nicht kompakten Untergründen anwenden
- Nicht auf Gips, Metall oder Holz anwenden
- Nach der Anwendung vor starker Sonneneinstrahlung und Wind schützen
- Das Produkt in den ersten 24 Stunden nach der Anwendung vor Austrocknung schützen
- Sicherheitsdatenblatt beachten; ggf. anfordern
- Für alles Weitere wenden Sie sich bitte an den Kerakoll Worldwide Global Service +39 0536 811 516 - globalservice@kerakoll.com

Die Angaben in Bezug auf die Eco- und Bio- Klassifizierungen basieren auf dem GreenBuilding Rating® Manual 2013 . Diese Informationen wurden im Mai 2019 aktualisiert (basierend auf den Daten des GreenBuilding Ratings - 05.19); im Laufe der Zeit können Ergänzungen oder Änderungen von KERAKOLL SpA vorgenommen werden. KERAKOLL SpA ist deshalb in Bezug auf Gültigkeit und Aktualität ihrer Informationen nur verantwortlich, wenn diese direkt der Internetseite entnommen wurden. Das technische Datenblatt ist nach unserem besten technischen Wissen und anwendungstechnischen Kenntnissen verfasst. Da wir jedoch keinen direkten Einfluss auf die Baustellenbedingungen und die Ausführung der Arbeiten haben, handelt es sich hierbei um allgemeine Hinweise, die unser Unternehmen in keiner Weise rechtlich verpflichten. Es wird daher empfohlen, vorab Tests durchzuführen, um die Eignung des Produktes für die geplante Anwendung zu überprüfen.



KERAKOLL
The GreenBuilding Company

KERAKOLL S.p.a.
Via dell'Artigianato, 9 - 41049 Sassuolo (MO) Italy
Tel +39 0536 816 511 - Fax +39 0536 816 581
info@kerakoll.com - www.kerakoll.com