Geolite 10

Mineralischer Geomörtel auf Basis von Geobindemittel für den monolithischen Wiederaufbau von Stahlbeton.

Geolite 10 ist ein thixotroper Geomörtel für die Passivierung, Instandsetzung, Glättung und den Schutz von Stahlbetonstrukturen sowie für die Verankerung und Befestigung von Metallelementen. Speziell geeignet für Maßnahmen, die vom Arbeitskorb aus oder bei niedrigen Temperaturen und wenn schnelle Inbetriebnahme erforderlich ist, vorgenommen werden.

GREENBUILDING RATING
REF. GBR DATA REPORT 05.23
APPROVED

Rating 4

- ✓ Regional Mineral ≥ 60%
- × Recycled Regional Mineral ≥ 30%
- ✓ CO_2 Emission ≤ 250 g/kg
- ✓ VOC Low Emission
- ✓ Recyclable

1. **Thixotrop in Klasse R4**
2. **Schnell abbindend 10 Min.**
3. **Schichtstärken von 2 bis 40 mm in einem Arbeitsgang**
4. **Auf Basis von Geobindemittel**
5. **Für die monolithische Instandsetzung, natürlich stabil**
6. **Einstellbare Abbindezeiten**
7. **Wasserundurchlässig**
8. **Überarbeitbar nach 4 Stunden**

kerakoll

Anwendungsbereich

→ Einsatzbereiche
Passivierung, lokal begrenzte und allgemeine Instandsetzungen, Glättung und monolithischer Schutz von Stahlbetonstrukturen jeder Art und Größe.
Speziell geeignet für Maßnahmen, die vom Arbeitskorb aus, bei niedrigen Temperaturen und wenn schnelle Inbetriebnahme erforderlich ist, vorgenommen werden.
Schnelle strukturelle Präzisionsbefestigung und -verankerung von Trägerplatten, Zugstäben, Stäben, Platten, Maschinen auf Stahlbeton.
Allgemein geeignet für die schnelle Befestigung von Ankern, Querstangen, Gegenrahmen, Sanitärobjekten, Rohren, Pfosten, Geländern, Kanaldeckeln, Schächten und Stadtmobiliar.

Anwendungshinweise

→ Vorbereitung der Untergründe
Vor der Anwendung von Geolite 10 sind folgende Schritte erforderlich:
- Abtragen von ggf. vorhandenem beschädigtem Beton bis in die Tiefe durch mechanisches Fräsen oder Hochdruckwasserstrahl, bis ein fester, widerstandsfähiger Untergrund mit einer Rautiefe von mindestens 5 mm erzielt wird, entsprechend Grad 8 des Testkits für die Vorbereitung von Untergründen aus Stahlbeton und Mauerwerk
- Entfernen des Rosts von den Bewehrungseisen durch manuelles oder maschinelles Bürsten oder mit Sandstrahl
- Reinigen der behandelten Oberfläche mit Druckluft oder Hochdruckreiniger
- Nässen des Untergrunds bis zur Sättigung, jedoch ohne an der Oberfläche stehendes Wasser. Alternativ bei horizontalen Betonflächen Geolite Base auf den trockenen Untergrund auftragen, um eine einheitliche Saugfähigkeit zu gewährleisten und die natürliche Kristallisation des Geomörtels zu fördern.

Die Eignung der Festigkeitsklasse des Untergrundbetons prüfen.
Bei dicken Auftragsschichten und auf großflächigen Untergründen ist eine geeignete am Untergrund verankerte Metallarmierung vorzusehen.

→ Vorbereitung
Geolite 10 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 in einem Eimer mit einem Mörtelmischer oder mithilfe eines geeigneten Rührwerks bei niedriger Drehzahl zubereitet werden, indem so lange gemischt wird, bis ein homogener, klumpenfreier Mörtel entsteht.

→ Anwendung
- Bei lokal begrenzter und allgemeiner Instandsetzung, bei der die Anwendung von Geolite 10 in variierenden Schichtstärken von 2 bis 40 mm (max. pro Schicht) vorgesehen ist, wird der Mörtel manuell mit der Kelle aufgebracht.
- Für das Herstellen einer schützenden Glättschicht wird Geolite 10 manuell (mit Stahlspachtel) in Schichtdicken von mindestens 2 mm aufgebracht, nachdem die Flächen mit Rautiefe 1 - 2 mm angeraut worden sind.
- Für den Verguss von Stäben das zuvor hergestellte Bohrloch mit Geolite 10 verfüllen, indem das Material mit einer Spezialpistole extrudiert wird, dann den Stab in einer Drehbewegung einführen.

Die Oberfläche mindestens 24 Stunden vor Austrocknung schützen.
Geolite 10 kann bei Umgebungstemperaturen von –10 °C auf Untergründe mit einer Mindesttemperatur von +5 °C aufgebracht werden. Es wird empfohlen, das Produkt in einem beheizten Raum zu lagern. Wenn keine besonderen Vorkehrungen getroffen werden, wird die Anwendung von Geolite 10 bei Temperaturen von ≥ +5 °C empfohlen.

→ Reinigung
Rückstände von Geolite 10 an Werkzeugen und Maschinen werden vor dem Erhärten des Produkts mit Wasser entfernt.

Zertifizierungen und Kennzeichnungen

CE EN 1504-2(C) | CE EN 1504-3 | CE EN 1504-6 | CE EN 1504-7 | R4 CC WET WAY TESTED EN 1504-3 | R4 PCC DRY WAY TESTED EN 1504-3 | MC METHOD 2.2 EN 1504-2 | CR METHOD 3.1 - 3.3 EN 1504-3 | SS METHOD 4.2 - 4.4 EN 1504-3/6 | PR METHOD 5.1 EN 1504-2 | RP METHOD 7.1 - 7.2 EN 1504-3 | IR METHOD 8.2 EN 1504-2 | CA METHOD 11.2 EN 1504-7 | PASSES CARBONATION RESISTANCE EN 1504-3

S-P-06201 EPD environdec.com | GEV-EMICODE EC1 PLUS very low emission | eco 1 | ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR* A+ A B C

* 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).

Ausschreibungstext

Lokal begrenzte oder allgemeine monolithische Instandsetzung in Zentimeterstärke von schadhaften oder verwitterten Abschnitten an Stahlbeton, gleichzeitige Behandlung der Bewehrungseisen und schützende Glättschichten an Oberflächen in Millimeterstärke durch manuelles Aufbringen mit der Kelle – nach geeigneter Vorbereitung des Untergrunds durch Benässen bis zur Sättigung – von zertifiziertem, mineralischem, thixotropem, schnell abbindendem (10 Min.) Geomörtel auf Basis von Geobindemittel, der einen besonders geringen Gehalt an Polymeren petrochemischen Ursprungs aufweist und frei von organischen Fasern ist. Speziell geeignet für Passivierung, Instandsetzung, Glättung und monolithischen Schutz mit garantierter Dauerhaftigkeit von Betontragwerken und für den Verguss von Stäben wie z. B. Geolite 10 von Kerakoll Spa, GreenBuilding Rating 4. Der Mörtel muss über die CE-Kennzeichnung verfügen und den Leistungsanforderungen der Normen DIN EN 1504-7 für die Passivierung von Bewehrungsstäben, DIN EN 1504-3 Klasse R4 für volumetrischen Betonersatz und Glättung, DIN EN 1504-2 für den Schutz von Oberflächen sowie DIN EN 1504-6 für die Verankerung mit Expansionseffekt von Bewehrungsstäben entsprechen, in Übereinstimmung mit den Grundsätzen 2, 3, 4, 5, 7, 8 und 11, die in der Norm EN 1504-9 definiert sind.

Technische Daten gemäß Kerakoll-Qualitätsnorm		
Erscheinungsbild	Pulver	
Rohdichte	ca. 1300 kg/m³	UEAtc
Mineralogische Zusammensetzung	Silikate/Karbonate	
Sieblinie	0 - 0,5 mm	EN 12192-1
Lagerfähigkeit	ca. 6 Monate nach Herstelldatum in der unbeschädigten Originalverpackung; feuchtigkeitsempfindlich	
Verpackung	Säcke 25 / 15/ 5 kg	
Anmachwasser	ca. 4,6 l / 1 Sack 25 kg – ca. 2,8 l / 1 Sack 15 kg – ca. 0,9 l / 1 Sack 5 kg	
Fließen der Masse (Ausbreitmaß)	140 - 160 mm	EN 13395-1
Spezifisches Gewicht der Masse	ca. 2040 kg/m³	
pH-Wert der Masse	≥ 12,5	
Anfang / Ende des Abbindens	ca. 8 - 10 Min. (ca. 22 - 25 Min. bei +5 °C) (ca. 3 - 4 Min. bei +30 °C)	
Verarbeitungstemperatur	von +5 °C bis +40 °C	
Mindestschichtstärke	2 mm	
Maximaldicke pro Schicht	40 mm	
Verbrauch	ca. 17,5 kg/m² pro cm Schichtstärke	

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

Leistungen			
Raumluftqualität (IAQ) VOC - Emissionen an flüchtigen organischen Substanzen			
Konformität	EC 1 plus GEV-Emicode		Zert. GEV 3540/11.01.02
HIGH-TECH			
Leistungsmerkmale	**Prüfverfahren**	**Geforderte Voraussetzungen EN 1504-7**	**Leistungsmerkmale Geolite 10**
Korrosionsschutz	EN 15183	keine Korrosion	gestellte Anforderungen werden übertroffen
Scherfestigkeit	EN 15184	≥ 80 % des Werts bei unbeschichteter Stange	gestellte Anforderungen werden übertroffen

	Prüfverfahren	**Geforderte Voraussetzungen EN 1504-3 Klasse R4**	**Geolite 10 Leistungsmerkmale unter CC– und PCC–Bedingungen (MPa)**			
				-10 °C*	**+5 °C**	**+21 °C**
Druckfestigkeit	EN 12190	≥ 45 MPa (28 Tage)	2 Std.		> 5	> 10
			4 Std.	> 3	> 8	> 12
			24 Std.	> 7	> 15	> 25
			7 Tage	> 23	> 25	> 40
			28 Tage	> 30	> 40	> 45
			* Umgebungstemperatur –10 °C während der ersten 12 Std. und anschließend +5 °C, Temperatur von Untergrund und Pulver +5 °C			
Biegezugfestigkeit	EN 196-1	keine			**+5 °C**	**+21 °C**
			2 Std.		> 1	> 2
			4 Std.		> 3	> 3
			24 Std.		> 4	> 6
			7 Tage		> 5	> 7
			28 Tage		> 6	> 8

Haftvermögen	EN 1542	≥ 2 MPa (28 Tage)	> 2 MPa (28 Tage)
Karbonatisierungswiderstand	EN 13295	dk ≤ Referenzbeton [MC (0,45)]	gestellte Anforderungen werden übertroffen
Elastizitätsmodul im Druckversuch	EN 13412	≥ 20 GPa (28 Tage)	21 GPa bei CC 20 GPa bei PCC
Temperaturwechselverträglichkeit bei Frost-Tau-Wechselbeanspruchung mit Tausalzangriff	EN 13687-1	Haftzugfestigkeit nach 50 Prüfzyklen ≥ 2 MPa	> 2 MPa
Kapillare Wasseraufnahme	EN 13057	≤ 0,5 $kg \cdot m^{-2} \cdot h^{-0,5}$	< 0,5 $kg \cdot m^{-2} \cdot h^{-0,5}$
Chloridionengehalt (bestimmt am Produkt in Pulverform)	EN 1015-17	≤ 0,05 %	< 0,05 %
Brandklasse	EN 13501-1	Euroklasse	A1

	Prüfver-fahren	Geforderte Voraussetzungen EN 1504-2 (C)	Leistungsmerkmale Geolite 10
Wasserdampfdurchlässigkeit	EN ISO 7783-2	Referenzklasse	Klasse I: SD < 5 m
Kapillare Wasseraufnahme und Wasser-durchlässigkeit	EN 1062-3	$w < 0{,}1\ kg \cdot m^{-2} \cdot h^{-0,5}$	$w < 0{,}1\ kg \cdot m^{-2} \cdot h^{-0,5}$
Abreißversuch zur Beurteilung der Haftfestigkeit	EN 1542	≥ 2 MPa	> 2 MPa
Lineares Schrumpfen	EN 12617-1	≤ 0,3 %	< 0,3 %
Wärmeausdehnungskoeffizient	EN 1770	$\alpha_T \leq 30 \cdot 10^{-6} \cdot k^{-1}$	$\alpha_T < 30 \cdot 10^{-6} \cdot k^{-1}$
Abriebfestigkeit	EN ISO 5470-1	Gewichtsver-lust < 3000 mg	gestellte Anforderungen werden übertroffen
Haftung im Anschluss an Temperaturwechsel	EN 13687-2	≥ 2 MPa	> 2 MPa
Stoßfestigkeit	EN ISO 6272-1	Referenzklasse	Klasse III : ≥ 20 Nm
Gefährliche Stoffe		entsprechend Punkt 5.4	
	Prüfver-fahren	**Geforderte Voraussetzungen EN 1504-6**	**Leistungsmerkmale Geolite 10**
Ausziehwiderstand der Stahlstäbe (Bewegung in mm bei einer Last von 75 kN)	EN 1881	≤ 0,6 mm	< 0,6 mm
Chloridionengehalt (bestimmt am Produkt in Pulverform)	EN 1015-17	≤ 0,05 %	< 0,05 %
Gefährliche Stoffe		entsprechend Punkt 5.4	
Leistungsmerkmale des Aggregats	**Prüfver-fahren**	**Geforderte Voraussetzungen UNI 8520-22**	**Leistung Aggregat Geolite 10**
Alkali-Aggregat-Reaktion	UNI 11504	Reaktionsklasse	NR (nicht reaktiv)

Hinweise

→ Produkt für professionellen Gebrauch
→ National geltende Normen und Vorschriften sind zu beachten
→ Das Produkt vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung geschützt aufbewahren.
→ 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

Kerakoll Quality System ISO 9001 CERTIFIED IT10/0327 | Kerakoll Quality System ISO 14001 CERTIFIED 18586-E | Kerakoll Quality System ISO 45001 CERTIFIED 18586-I

Die Angaben in Bezug auf das Rating basieren auf dem GreenBuilding Rating Manual 2013. Diese Informationen wurden im Mai 2023 aktualisiert (basierend auf den Daten des GreenBuilding Ratings - 05.23); im Laufe der Zeit können Ergänzungen und/oder Änderungen von Kerakoll SpA vorgenommen werden. Aktuelle Daten können auf der Internetseite www.kerakoll.com eingesehen werden. KERAKOLL SpA ist deshalb in Bezug auf Gültigkeit und Aktualität ihrer Informationen nur verantwortlich, wenn diese direkt der eigenen 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.