

Geolite Gel

Klebstoff für die monolithische Verstärkung SRP von Stahlbeton. Thixotrop für strukturelle Verklebungen und Verguss.

Geolite Gel ist ein 2-K Epoxidsystem aus thixotropem Gel zur Verankerung und Befestigung von Metallelementen. Organische mineralische Matrix in Kombination mit Stahlgeweben in den zertifizierten Systemen für die Bauwerksverstärkung Geosteel SRP.



Rating 4

1. Thixotrop
2. Ausgezeichnete Verarbeitbarkeit auch bei hohen Temperaturen
3. Hervorragende Haftung auf jedem Untergrund
4. Brandverhalten Euroklasse C-s2, d0
5. Hohe Glasübergangstemperatur T_g
6. Zertifiziert für die Nassimprägnierung der Geosteel G-Gewebe

- ✓ Regional Mineral ≥ 30%
- ✓ VOC Low Emission
- ✓ Solvent ≤ 5 g/kg
- × Low Ecological Impact
- ✓ Health Care

Anwendungsbereich

→ Einsatzbereiche

Strukturelles Verkleben von Stahlplatten (Beton Plaqué) und Verguss von Stäben in Stahlbetonelementen.
Oberflächliches Verfugen von Rissen vor der Injektion von Kerabuild Epofill.

Organische, mineralische Matrix in den zertifizierten Systemen Geosteel SRP zur Verstärkung von Stahlbetonelementen.
Befestigung und Verankerung von Verbindungen an Stahlbeton in den zertifizierten Verstärkungssystemen Geosteel SRP.

Anwendungshinweise

→ Vorbereitung der Untergründe

Vor der Anwendung von Geolite Gel sind folgende Schritte erforderlich:

- Sanieren ggf. vorhandener beschädigter Betonteile und Ausgleichen oberflächlicher Unebenheiten von mehr als 10 mm durch Geomörtel der Produktlinie Geolite entsprechend den Regeln des Fachs
- Aufräumen des Betonuntergrunds durch mechanisches Fräsen oder Hochdruckwasserstrahl mit einer Rautiefe von ca. 0,5 mm, entsprechend Grad 5 des Testkits zur Vorbereitung von Untergründen aus Stahlbeton und Mauerwerk
- Versiegeln ggf. vorhandene Risse mit einer Breite über 0,5 mm durch Einspritzen von Kerabuild Epofill
- Reinigen der behandelten Oberfläche von Staub, Fett, Ölen und andere Verunreinigungen durch Druckluft oder Hochdruckreiniger
- Der Untergrund muss trocken sein, damit die Haftung des Systems nicht beeinträchtigt wird.

Die Eignung der Festigkeitsklasse des Untergrundbetons prüfen.

Bei der Verklebung auf Metalloberflächen ist nach Entfernung ggf. vorhandener Oxidation und der gründlichen Reinigung von Öl und Lacken entsprechend ISO 8501-1 eine Vorbereitung mit Reinheitsgrad St2 bei manueller Reinigung und Sa2 bei maschineller Reinigung erforderlich.

→ Vorbereitung

Geolite Gel wird zubereitet, indem die Komponente A mit der Komponente B (in den Behältern vordosiertes Verhältnis 3 : 1) mit einem Rührwerk bei niedriger Drehzahl (< 500 U/min.) gemischt wird, bis eine weiche Masse mit homogener, hellgrauer Farbe entsteht. Sowohl die zubereitete Menge als auch die Temperatur von Umgebung und Untergrund können die Verarbeitungszeit beeinflussen: Bei hohen Temperaturen und großen Mengen verkürzt sich die Verarbeitungszeit entsprechend. Um eine längere Verarbeitungszeit bei hohen Temperaturen zu erzielen, wird empfohlen, die einzelnen Komponenten vor dem Mischen zu

kühlen. Gleichmaßen empfiehlt es sich bei niedrigen Temperaturen, beide Komponenten vor der Anwendung bei einer Temperatur von mindestens +10 °C zu lagern.

→ Anwendung

- Für das Verkleben von Metallelementen Geolite Gel manuell mit Mörtel- und Glättkelle auftragen; falls erforderlich ist das Buttering-Floating-Verfahren anzuwenden.
- Für den Verguss von Stäben das zuvor hergestellte Bohrloch mit Geolite Gel verfüllen, indem das Material mit einer Spezialpistole extrudiert wird, dann den Stab in einer Drehbewegung einführen.

→ Einbringen von Geosteel SRP-Systemen:

Die erste Schicht Geolite Gel manuell mit Mörtel- und Glättkelle auf den entsprechend vorbereiteten Untergrund auftragen. Dabei darauf achten, dass die Materialmenge für das Einarbeiten des Verstärkungsgewebes ausreicht, das Produkt in die Mikroporen des Untergrunds eindringt und ggf. vorhandene geringfügige Unebenheiten ausgeglichen werden. Das Stahlgewebe einlegen und mit der Glättkelle entsprechend fest andrücken, um für einwandfreie Imprägnierung zu sorgen und ggf. vorhandene Luftblasen zu entfernen. Dabei parallel zur Faser und von der Mitte des Streifens zu den Enden hin streichen. Anschließend das Gewebe mit der zweiten Schicht vollständig einarbeiten.

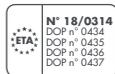
→ Einbringen von Verbindungen des Geosteel SRP-Systems:

Die Verbindungen mit dem Stahlgewebe in das zuvor hergestellte Bohrloch einführen und anschließend mit Geolite Gel verfüllen, das mit der hierfür vorgesehenen Pistole extrudiert wird.

→ Reinigung

Die Reinigung des Werkzeugs von Geolite Gel-Rückständen erfolgt vor dem Erhärten des Produkts mit Lösemitteln (Ethanol, Toluol, Xylol). Nach dem Erhärten kann das Entfernen nur noch mechanisch erfolgen.

Zertifizierungen und Kennzeichnungen



CE-Kennzeichnung in
Kombination mit den Netzen
GeoSteel G für Betontragwerke



* 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

System Geosteel SRP – Geolite Gel & Geosteel G: zertifizierte strukturelle Verstärkung von Stahlbeton durch Verkleben und Verguss von Geweben aus galvanisierter Stahlfaser mit besonders hoher Beständigkeit, wie z.B. Geosteel G von Kerakoll Spa, das mit einer mineralischen Epoxidmatrix imprägniert wird, wie z. B. Geolite Gel von Kerakoll Spa, GreenBuilding Rating 4. Der Klebstoff verfügt über die CE-Kennzeichnung und entspricht den Leistungsanforderungen der Normen DIN EN 1504-4 und DIN EN 1504-6 sowie der Euro-Brandklasse D-s2, d0 (DIN EN 13501).

Struktureller Verguss von Stahlstäben mit verbesserter Haftung an Stahlbetonelementen mit Epoxid-Klebstoffen wie Geolite Gel von Kerakoll Spa, GreenBuilding Rating 4. Der Klebstoff verfügt über die CE-Kennzeichnung und entspricht den Leistungsanforderungen der Normen DIN EN 1504-4 und DIN EN 1504-6 sowie der Euro-Brandklasse C-s2, d0 (DIN EN 13501).

Strukturelles Verkleben von Beton/Beton oder Beton/Stahl durch den Spachtelauftrag eines Epoxid-Klebstoffs wie Geolite Gel von Kerakoll Spa, GreenBuilding Rating 4. Der Klebstoff verfügt über die CE-Kennzeichnung und entspricht den Leistungsanforderungen der Normen DIN EN 1504-4 und DIN EN 1504-6 sowie der Euro-Brandklasse C-s2, d0 (DIN EN 13501).

Technische Daten gemäß Kerakoll-Qualitätsnorm

Erscheinungsbild	Teil A: graue Paste / Teil B: beige Paste	
Dichte	Teil A 1.460 kg/m ³ - Teil B 1.410 kg/m ³	
Lagerfähigkeit	ca. 12 Monate nach Herstellungsdatum in der unbeschädigten Originalverpackung	
Hinweise	Frostfrei, kühl und trocken lagern	
Verpackung	Teil A: Eimer mit 5 kg / Teil B: Eimer mit 1,66 kg	
Mischverhältnis	Teil A : Teil B = 3 : 1	
Viskosität der Masse	ca. 360.000 mPa·s (Rotor 7 RPM 5/50)	Methode nach Brookfield
Spezifisches Gewicht der Masse	ca. 1600 kg/m ³	
Topfzeit der Masse (1 kg):		
- bei +5 °C	≥ 100 Min.	
- bei +21 °C	≥ 90 Min.	
- bei +35 °C	≥ 30 Min.	
Verarbeitungstemperatur	von +5 °C bis +35 °C Untergrund- und Umgebungstemperatur	
Temperaturbeständigkeit	< +60 °C	
Verbrauch	ca. 1,6 kg/m ² pro mm Schichtstärke	

Datenmessung bei +23 °C, 50 % relativer Luftfeuchtigkeit und ohne Luftzug. Daten können je nach Baustellenbedingungen variieren.

Leistungen					
Raumluftqualität (IAQ) VOC - Emissionen an flüchtigen organischen Substanzen					
Konformität	EC 1 plus GEV-Emicode	Zert. GEV 5061/11.01.02			
HIGH-TECH					
Leistungsmerkmale	Prüfverfahren	Geforderte Voraussetzungen EN 1504-4		Leistungsmerkmale Geolite Gel	
Haftvermögen/Adhäsion	EN 12188	Haftzugfestigkeit	≥ 14 MPa	> 14 MPa	
		Schrägscherfestigkeit	50°	≥ 50 MPa	> 60 MPa
			60°	≥ 60 MPa	> 70 MPa
			70°	≥ 70 MPa	> 80 MPa
Scherfestigkeit	EN 12188	> 12 MPa	> 20 MPa		
Lineares Schrumpfen	EN 12617-1	≤ 0,1 %	< 0,005 %		
Verarbeitbarkeit bei +20 °C	EN ISO 9514	gemessen an ca. 0,5 kg Produkt	–	75 Min.	
Glasübergangstemperatur	EN 12614	> +40 °C		+60 °C	
Sekanten-Elastizitätsmodul im Druckversuch	EN 13412	≥ 2000 MPa		> 5300 MPa	
Elastizitätsmodul im Biegeversuch	EN ISO 178	≥ 2000 MPa		> 2500 MPa	
Wärmeausdehnungskoeffizient	EN 1770	gemessen zwischen -25 °C und +60 °C	≤ 100x10 ⁻⁶ K ⁻¹	< 100x10 ⁻⁶ K ⁻¹	
Haltbarkeit (Haftfestigkeit nach Frost-Tau-Wechsel-Lagerung)	UNI EN 13733	Druckscherfestigkeit > Haftzugfestigkeit des Betons	Kein Bruch der Prüflinge Stahl/Kleber/Stahl	gestellte Anforderungen werden übertroffen	
Brandklasse	EN 13501-1			Euroklasse C-s2, d0	
	Prüfverfahren	Anforderungen nach DIN EN 1504-6		Leistungsmerkmale Geolite Gel	
Pull-out	EN1881	Ausziehwiderstand des Stahlstabs (Verschiebung in mm bei einer Last von 75 kN)	≤ 0,6 mm	0,06 mm	
Glasübergangstemperatur	EN 12614	> +45 °C		+60 °C	
Viskoses Gleiten	EN1881	viskoses Gleiten unter Last (Verschiebung in mm bei einer kontinuierlich einwirkenden Last von 50 kN nach 3 Monaten)	≤ 0,6 mm	0,12 mm	

Hinweise

- Produkt für professionellen Gebrauch
- National geltende Normen und Vorschriften sind zu beachten
- Auf trockenen Untergründen anwenden
- Nicht auf verschmutzten oder nicht ausreichend kompakten Untergründen anwenden
- Angrenzende Flächen schützen, um Verunreinigungen und Flecken zu vermeiden
- Die Werkzeuge sofort nach Gebrauch mit Lösemittel reinigen (Ethylalkohol, Tuluol, Xylol)
- Sowohl beim Mischen als auch während der Anwendung stets Schutzhandschuhe und -brille tragen
- Jeglichen Hautkontakt vermeiden
- 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 das Rating basieren auf dem GreenBuilding Rating Manual 2013. Diese Informationen wurden im Mai 2022 aktualisiert (basierend auf den Daten des GreenBuilding Ratings - 05.22); 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.