

Geocalce F Antisismico

Struktureller, diffusionsoffener Geomörtel mit feiner Körnung aus reinem Naturkalk NHL und Geobindemittel – Klasse M15. Speziell als mineralische Matrix zur Kombination mit Geweben aus galvanisiertem Stahl Geosteel, Netzen aus Basalt-Edelstahl Geosteel Grid und Spiralstangen aus Edelstahl Steel Dryfast in zertifizierten Systemen für die strukturelle Verstärkung, Verbesserung und Anpassung der Erdbebensicherung.

Zertifiziert für die Verbesserung der Gebäudesicherheit.

Geocalce F Antisismico ist ein Geomörtel mit Festigkeitsklasse M15 entsprechend DIN EN 998-2 und R1 entsprechend DIN EN 1504-3 für Maßnahmen an hoch diffusionsoffenem Mauerwerk und Betonbauteilen.



1. **Sicherheit und Gesundheit**
Die ersten diffusionsoffenen, strukturellen Mörtel auf Kalkbasis, die hohe Wasserdampfdurchlässigkeit in Kombination mit den Verstärkungssystemen von Kerakoll garantieren und eine Erhöhung der mechanischen Belastbarkeit des vorhandenen Mauerwerks zur Verbesserung der statischen Sicherheit des Gebäudes ermöglichen.
2. **Niedriger Elastizitätsmodul**
Dank dem Einsatz von NHL-Kalk und Geobindemittel zeichnet sich die Produktlinie Geocalce durch einen niedrigen Elastizitätsmodul aus, der für perfektes Gleichgewicht mit den charakteristischen Belastbarkeitswerten von Mauerwerk jeder Beschaffenheit sorgt.
3. **Kultur und Tradition**
Die Produktlinie Geocalce erfüllt die Anforderungen für den Einsatz bei der historischen Restaurierung von Bauten unter Denkmalschutz sowie traditionellen Altbauten.

Die natürlichen Bestandteile

	Reiner hydraulischer Naturkalk NHL 3,5, zertifiziert		Gewaschener Quarzsand aus Fluss-Sandgrube (0,1 - 1 mm)
	Mineralisches geolegante (Geobindemittel)		Ausgewählter Dolomitkalk (0 - 1,4 mm)
	Gewaschener Quarzfeinsand aus Fluss-Sandgrube (0,1 - 0,5 mm)		Marmormehl aus reinem weißem Carrara-Marmor (0-0,2 mm)

Anwendungsbereich

→ Einsatzbereiche

Geocalce F Antisismico ist ideal für die diffusionsoffene, statisch relevante Verstärkung von Mauerwerksteilen sowie den Schutz nicht statisch relevanter Elemente zur Verwendung in Kombination mit den galvanisierten Stahlgeweben Geosteel G, Basalt- und Edelstahlfaserarmierungsnetzen Geosteel Grid, Basaltfaserarmierungsnetzen Geo Grid 120, Armierungsnetzen aus alkalibeständiger Glas- und Aramidfaser Rinforzo ARV 100 und Spiralstangen aus Edelstahl Steel Dryfast und Steel Dryfast 6.

Geocalce F Antisismico ermöglicht den Bau von neuem Mauerwerk und die Reparatur von beschädigten Maueroberflächen unter

Einhaltung der für das vorhandene Mauerwerk geltenden mechanischen Leistungswerte. Geocalce F Antisismico ist besonders geeignet für die statisch relevante Verstärkung von Mauerwerk, wo das Erreichen der wichtigsten geforderten Kriterien wie Offenporigkeit, Hygroskopizität und Durchlässigkeit durch die rein natürliche Herkunft der Inhaltsstoffe erzielt wird. Bei kapillar aufsteigendem Wasser ist der Auftragszyklus mit Benesserebio abzuschließen.

Nicht anwenden auf vorhandenen Putzen oder Glattschichten, schmutzigen, nicht ausreichend festen, abkrochenden Untergründen, alten Anstrichen sowie Salzausblühungen.

Anwendungshinweise

→ Vorbereitung der Untergründe

Der Untergrund muss sauber, fest und frei von losen Teilen, Staub und Schimmel sein. Die Reinigung der Flächen mit Sandwasserstrahl oder Sandstrahl vornehmen, bis eine Oberflächenrauheit entsprechend Grad 8 des Testkits zur Vorbereitung von Untergründen aus Stahlbeton und Mauerwerk erzielt wird. Anschließend Reinigung mit Hochdruckwasserstrahl, um Rückstände vorhergehender Bearbeitungen vollständig zu entfernen, welche die Haftung beeinträchtigen können. Losen Mauermörtel zwischen den Mauersteinen entfernen. Geocalce F Antisismico mittels Fugeisen und/oder Vierung einbringen, um fehlende Mauerwerksteile wiederherzustellen, sodass eine ebene Fläche geschaffen wird. Die Untergründe sind vor der Anwendung des Produkts stets anzufeuchten.

→ Vorbereitung und Anwendung

Geocalce F Antisismico wird zubereitet, indem ein 25 kg Sack mit sauberem Wasser

nach Mengenangabe auf der Verpackung im Zwangsmischer vermischt wird. Zur Herstellung der Masse wird zunächst Wasser in den sauberen Zwangsmischer eingefüllt und danach die gesamte Pulvermenge auf einmal dazugegeben. Abwarten bis das Produkt im Laufe des Mischvorgangs die geeignete Konsistenz erreicht. In den ersten 1 - 2 Minuten erscheint das Produkt zu trocken. In dieser Phase jedoch kein Wasser dazugeben. Ohne Unterbrechung 4 - 5 Minuten weiter mischen, bis eine homogene, lockere und klumpenfreie Konsistenz erzielt wird. Das zubereitete Produkt vollständig aufbrauchen; Reste dürfen bei darauffolgenden Mischvorgängen nicht wieder verwendet werden. Geocalce F Antisismico ist durch seine besondere Plastizität, die typisch für den besten Naturkalk ist, ideal zum Auftragen mit der Putzmaschine geeignet. Der Einsatz einer kontinuierlichen Pumpe mit für die maximale Granulometrie des Produkts (1,4 mm) ausgelegtem Stator oder einer indirekten Mischpumpe wird empfohlen. Geocalce F

Anwendungshinweise

Antisismico wird einfach wie ein herkömmlicher Putz mit einer Kelle oder Spritzgerät aufgebracht. Den Untergrund vorbereiten; falls erforderlich, lot- und fluchtgerecht regulieren. Danach bis zur Sättigung benässen, bis ein gesättigter jedoch trockener Untergrund erzielt wird, an dem kein Wasser an der Oberfläche stehen bleibt.

- Flächig geklebte Verstärkung an Mauerwerkselementen und Schutz von nicht statisch relevanten Elementen
Die Realisierung der flächigen Verstärkung mit geringer Schichtstärke erfolgt durch folgende Phasen:
- a) Einbringen einer ersten Schicht Geocalce F Antisismico mit ca. 3 - 5 mm Stärke; b) bei noch frischem Mörtel das Basalt- und Edelstahlfaserarmierungsnetz Geosteel Grid 200/400 oder das Basaltfaserarmierungsnetz Geo Grid 120 oder das Armierungsnetz aus alkalibeständiger Glas- und Aramidfaser Rinforno ARV 100 verlegen, wobei darauf zu achten ist, dass das Gewebe vollständig imprägniert wird und die Bildung von Hohlräumen oder Luftblasen vermieden wird, welche das Haften des Netzes an Matrix oder Untergrund beeinträchtigen würden; c) ggf. Einfügen von aufgespleißten Geosteel-Verbindungssystemen, die mit den Geosteel-Geweben G600/G1200 und der Injektion von Geocalce FL Antisismico hergestellt werden, oder von trocken eingebrachten Verbindungssystemen, die mit den Stäben Steel Dryfast hergestellt werden. Das für das vorhandene Mauerwerk am besten geeignete Verbindungssystem wählen; d) Ausführung der zweiten Schicht Geocalce F Antisismico mit ca. 2 - 5 mm Stärke zum vollständigen Einarbeiten des Verstärkungsnetzes und Ausfüllen evtl. darunter befindlicher Hohlräume;

e) evtl. erforderliche Wiederholung der Phasen (4) und (5) für alle weiteren vom Projekt vorgesehenen Verstärkungsschichten.

- Verstärkung von Mauerwerkselementen durch streifenförmige Eindämmung
Die Herstellung der streifenförmigen Verstärkung geringer Schichtstärke erfolgt durch folgende Phasen:
- a) Aufbringen einer ersten Schicht Geocalce F Antisismico, Schichtstärke von ca. 3 - 5 mm;
 - b) bei noch frischem Mörtel das Armierungsnetz Geosteel G600 oder Geosteel G1200 aus galvanisierter Stahlfaser verlegen, wobei für die vollständige Imprägnierung des Netzes gesorgt und das Entstehen von Leerräumen oder Luftblasen zu verhindert werden muss, welche die Haftung des Gewebes an Matrix oder Untergrund beeinträchtigen könnten;
 - c) ggf. Einfügen von aufgespleißten Geosteel-Verbindungssystemen, die mit den Geosteel-Geweben G600/G1200 und der Injektion von Geocalce FL Antisismico angefertigt werden, oder von trocken eingebrachten Verbindungssystemen, die mit den Stäben Steel Dryfast hergestellt werden. Das für das vorhandene Mauerwerk am besten geeignete Verbindungssystem auswählen;
 - d) Ausführung der zweiten Schicht Geocalce F Antisismico, Schichtstärke ca. 2 - 5 mm zur vollständigen Einarbeitung des Verstärkungsgewebes und zum Verfüllen etwaiger darunter liegender Hohlräume;
 - e) evtl. erforderliche Wiederholung der Phasen (4) und (5) für alle weiteren vom Projekt vorgesehenen Verstärkungsschichten.
- Reinigung
Das Reinigen der Werkzeuge erfolgt nur mit Wasser vor dem Erhärten des Produkts.

Weitere Hinweise

- Im Außenbereich stets eine Trennung von Boden- und Gehflächen bzw. horizontalen Flächen allgemein vornehmen, damit das Auftreten kapillaren Ansaugens vermieden wird; ebenfalls im Außenbereich das Kerakoll-Verstärkungssystem durch das Aufbringen von Kerakover Silox Pittura vor aggressiven Witterungseinflüssen schützen.

Zertifizierungen und Kennzeichnungen

CE Kennzeichnung
in Kombination
mit Geosteel G600
und G1200 für
Mauertragwerk

CE Kennzeichnung
Kombination mit Geosteel 200
und 400 und Rinforzo ARV 100
für Mauertragwerk

* 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

Die Verstärkung durch flächiges oder streifenförmiges Aufkleben an Mauerwerksteilen, die Herstellung von Mörtelbett, die Fugenerneuerung oder das Herstellen von Feinbeton für statisch relevante Maßnahmen erfolgen mit einem sehr stark hygroskopischen und diffusionsoffenen Geomörtel für Innen- und Außenmauern auf Basis von reinem hydraulischem Naturkalk NHL 3.5 und Geobindemittel, Zuschlag aus Quarzsand und Dolomitmalk in Sieblinie 0 - 1,4 mm (z.B. Geocalce F Antisismico von Kerakoll Spa). Der Geomörtel muss auch die Anforderungen der Norm DIN EN 998-2 - G/M15 und DIN EN 1504-3 - R1 PCC, Brandklasse A1 erfüllen. Der Geomörtel erreicht eine Schichtstärke von max. 15 mm pro Auftragsschicht, Höhenlehren, rustikale Oberflächenbearbeitung mit Abziehlatte, Herausarbeitung von Kanten und hervorstehenden Ecken, ausschließlich der Aufwendungen für feste Baugerüste. Das Aufbringen erfolgt entweder manuell oder mit einer Putzmaschine. Verbrauch Geocalce F Antisismico: ca. 14 kg/m² pro cm Schichtstärke.

Technische Daten gemäß Kerakoll-Qualitätsnorm		
Art	Pulver	
Mineralogische Zusammensetzung	Silikate/Karbonate	
Sieblinie	0 - 1,4 mm	
Lagerfähigkeit	ca. 12 Monate nach Herstellungsdatum in der unbeschädigten Originalverpackung; feuchtigkeitsempfindlich	
Verpackung	Säcke 25 kg	
Anmachwasser	ca. 4,5 l / 1 Sack 25 kg	
Rohdichte des Frischmörtels	ca. 1730 kg/m³	EN 1015-6
Rohdichte des erhärteten getrockneten Mörtels	ca. 1580 kg/m³	EN 1015-10
Verarbeitungstemperatur	von +5 °C bis +35 °C	
Maximaldicke pro Schicht	ca. 1,5 cm	
Verbrauch	ca. 14 kg/m² pro cm Schichtstärke	

Datenmessung bei +20 ± 2 °C, 65 ± 5 % 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 4093/11.01.02
Aktive Innenraumluftqualität (IAQ) Active - Verdünnung der Schadstoffe in der Raumluft *			
	Diffusionsfluss	Verdünnung	
Toluol	299 µg m²/h	+100 %	JRC-Methode
Pinene (Pinen)	162 µg m²/h	+14 %	JRC-Methode
Formaldehyd	2330 µg m²/h	Test nicht bestanden	JRC-Methode
Kohlendioxid (CO ₂)	388 mg m²/h	+453 %	JRC-Methode
Feuchtigkeit (feuchte Luft)	26 mg m²/h	+21 %	JRC-Methode
HIGH-TECH			
Leistungsmerkmale	Prüfverfahren	Anforderungen nach DIN EN 998-2	Leistungsmerkmale
Druckfestigkeit nach 28 Tagen	EN 1015-11	Referenzklasse	Klasse M15
Scherfestigkeit nach 28 Tagen	EN 1052-3	erklärter Wert	> 1 N/mm²
Chloridionengehalt (bestimmt am Produkt in Pulverform)	EN 1015-17	≤ 0,05 %	< 0,05 %
Kapillare Wasseraufnahme	EN 1015-18	erklärter Wert	≤ 0,2 kg/(m² · min ^{0,5})
Wasserdampfdurchlässigkeit (µ)	EN 1745	Tabellarischer Wert	von 15 bis 35
Wärmeleitfähigkeit (λ10, dry)	EN 1745	Tabellarischer Wert	0,82 W/(m K)
Brandklasse	EN 13501-1	Euroklasse	A1
	Prüfverfahren	Anforderungen nach DIN EN 1504-3 Klasse R1	Leistung unter PCC-Bedingungen
Druckfestigkeit:	EN 12190		
- nach 7 Tagen		keine	> 10 N/mm²
- nach 28 Tagen		≥ 10 N/mm²	> 15 N/mm²
Biegezugfestigkeit nach 28 Tagen	EN 196/1	keine	> 5 N/mm²
Haftungsvermögen nach 28 Tagen	EN 1542	≥ 0,8 N/mm²	> 0,8 N/mm²
Elastizitätsmodul im Druckversuch nach 28 Tagen	EN 13412	keine	9 GPa
Temperaturwechselverträglichkeit bei Frost-Tau-Wechselbeanspruchung mit Tausalzangriff	EN 13687-1	Sichtinspektion	gestellte Anforderungen werden übertroffen
Chloridionengehalt (bestimmt am Produkt in Pulverform)	EN 1015-17	≤ 0,05 %	< 0,05 %
Brandklasse	EN 13501-1	Euroklasse	A1
	Prüfverfahren	Geforderte Voraussetzungen	Leistungsmerkmale
Haftung auf Ziegelstein nach 28 Tagen	EN 1015-12	keine	> 1 N/mm²

Datenmessung bei +20 ± 2 °C, 65 ± 5 % relativer Luftfeuchtigkeit und ohne Luftzug. Daten können je nach Baustellenbedingungen variieren.
* Testdurchführung nach JRC-Methode – Joint Research Centre – Europäische Kommission, Ispra (VA) – zur Messung der Schadstoffreduktion in Innenräumen (Projekt Indoortron).
Diffusionsfluss und Geschwindigkeit im Vergleich zu Standard-Baumörtel (1,5 cm).

Hinweise

- National geltende Normen und Vorschriften sind zu beachten

→ Das Produkt an einem Ort lagern, der vor Hitze und Kälte geschützt ist

→ Die Oberflächen vor Luftzug 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



Diese Informationen wurden im April 2026 aktualisiert; im Laufe der Zeit können Ergänzungen 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.