

Biocalce Muratura

Zertifizierter natürlicher Mörtel aus reinem Naturkalk NHL 3.5, umweltfreundlich, entsprechend der Norm EN 459-1 für das Anlegen eines hoch diffusionsoffenen Mörtelbetts und Reparaturarbeiten an Mauerwerk.

Biocalce Muratura ist ein Mörtel der Klasse M5, der speziell für Bau, Renovierung und diffusionsoffenes Ausbessern von tragendem und ausgefachtem Mauerwerk aus Ziegel, Backstein, Tuff und Stein sowie Mischmauerwerk bestimmt ist. Innen- und Außenbereich.



Rating 5

1. Festigkeitsklasse M5
(Druckfestigkeit 50 kg/cm²)
2. Natürlich, offenporig und hoch diffusionsoffen – das Produkt lässt die Mauer frei atmen
3. Lange Verarbeitungs- und Korrigierzeit beim Verlegen von neuen und gebrauchten Mauerblöcken und Ziegelsteinen
4. Plastische und weiche Masse zum einfachen und schnellen Auftragen

- ✓ Pollution Reduced
- ✓ Bacteriostatic
- ✓ VOC Low Emission
- ✓ CO₂ Emission ≤ 250 g/kg
- ✓ Recycled Regional Mineral ≥ 30%

Die natürlichen Bestandteile



Reiner hydraulischer Naturkalk NHL
3.5, zertifiziert



Gewaschener Quarzfeinsand aus
Fluss-Sandgrube (0,1 - 0,5 mm)



Gewaschener Quarzsand aus Fluss-
Sandgrube (0,1 - 1 mm)



Ausgewählter Dolomitkalk
(0 - 1,4 mm)



Marmorermehl aus reinem weißem
Carrara-Marmor (0 - 0,2 mm)

Anwendungsbereich

→ Einsatzbereiche

Diffusionsoffene Konstruktion und Sanierung sowie Ausfüllen von tragendem und ausgefachtem Mauerwerk aus Ziegel, Backstein, Tuff, Stein sowie Mischmauerwerk im Innen- und Außenbereich.

Biocalce Muratura ist besonders geeignet als Mörtel für Konstruktion, Umbau und Sanierung beim Gesunden Bauen (Edilizia del Benessere), wo das Erreichen der wichtigsten geforderten Parameter wie Offenporigkeit, Hygroskopizität und Durchlässigkeit durch die rein natürliche

Herkunft der Inhaltsstoffe gewährleistet wird.

Biocalce Muratura ist geeignet zum Wiederaufbau bei historischen Restaurierungen. Die Wahl der fachmännisch dosierten traditionellen Inhaltsstoffe wie Naturkalk, Stein, Marmor und Granit ermöglichen erhaltende Maßnahmen sowie Rücksicht auf vorhandene Strukturen und Originalmaterialien.

Nicht anwenden auf verschmutzten, nicht kompakten, sandenden Untergründen sowie bei interstitiellen Salzausblühungen.

Anwendungshinweise

→ Vorbereitung der Untergründe

Das Mauerwerk muss sauber und tragfähig sowie frei von losen Teilen, Staub und Schimmel sein. Antike Mauern müssen von Rückständen vorheriger Bearbeitungen (Putz, alte Glattschichten etc.) oder interstitiellen Salzausblühungen, die die Haftung beeinträchtigen können, sorgfältig gereinigt werden. Losen Mauermörtel zwischen den Mauersteinen entfernen. Biocalce Muratura mittels Fugeisen und/oder Vierung einbringen, um fehlende Mauerwerksteile wiederherzustellen, sodass eine ebene Fläche geschaffen wird. Die Untergründe sind vor dem Wiederaufbau mit Biocalce Muratura stets anzufeuchten.

→ Vorbereitung

Biocalce Muratura wird zubereitet, indem ein 25 kg Sack mit ca. 4,4 Liter sauberem Wasser vermischt wird. Die Masse wird hergestellt, indem das Wasser in einen Behälter gegeben und das Pulver nach und nach dazugemischt wird. Das Mischen kann in der Mörtelmischmaschine, im Mörtelkübel (manuell oder mit einem Rührwerk bei niedriger Drehzahl) oder mit dem Zwangsmischer erfolgen, bis eine klumpenfreie, homogene Masse entsteht. Das zubereitete Produkt vollständig aufbrauchen; Reste dürfen

bei darauffolgenden Mischvorgängen nicht wieder verwendet werden. Das Produkt an einem Ort lagern, der vor Hitze und Kälte geschützt ist. Das Anmachwasser darf weder zu kalt noch zu heiß sein.

Die durch seinen rein natürlichen Ursprung gewährleistete Qualität des Mörtels wird schon durch die Zugabe geringster Dosen Zement beeinträchtigt.

→ Anwendung

Biocalce Muratura wird einfach mit einer Kelle wie ein herkömmlicher Mörtel aufgetragen oder mit einer Einstreichmaschine, die mit einer Mörtelpumpe verbunden ist.

Die Untergründe sind vor dem Wiederaufbau mit Biocalce Muratura stets anzufeuchten. Den Mörtel mit der Kelle aufziehen und das Verlegebett formen. Das Bauteil einsetzen, leichte Kreisbewegungen bis zur richtigen Positionierung in Richtung und Höhe ausführen und den überschüssigen Mörtel an der Vorderseite der Mauer mit der Kelle entfernen.

→ Reinigung

Biocalce Muratura ist ein natürliches Produkt. Die Reinigung der Werkzeuge erfolgt vor dem Erhärten des Produkts mit Wasser.

Weitere Hinweise

→ Das vollständige Erhärten des Mörtels abwarten, bevor die tragenden Mauern belastet werden.
Die Mauersteine vor dem Einsetzen befeuchten.
Stets ein volles Verlegebett herstellen, so dass der Mörtel in der Korrekturphase aus den Fugen austritt. Überschüssiger Mörtel wird an der Mauerflucht mit der Kelle entfernt.

Zertifizierungen und Kennzeichnungen



* 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

Beim Gesunden Bauen (Edilizia del Benessere) und bei historischen Restaurierungen werden Konstruktionen, Stopfarbeiten und Verfugungen von Mauerwerk aus Ziegel-, Klinker-, Tuff- und Naturstein im Innen- und Außenbereich mit kompaktem, hoch hygroscopischem und diffusionsoffenem Mörtel aus reinem hydraulischem Naturkalk NHL 3.5 und Zuschlag aus Quarzsand und Dolomitkalk in Sieblinie 0 - 2,5 mm, GreenBuilding Rating 5 (z. B. Biocalce Muratura) ausgeführt.

Die geforderten Eigenschaften, die ausschließlich durch den Einsatz von Rohstoffen rein natürlichen Ursprungs erzielt werden, gewährleisten einen reduzierten Chloridgehalt ($\leq 0,05\% \text{ Cl}$). Der natürliche Mörtel muss darüber hinaus den Anforderungen der DIN EN 998/2 – G / M5 mit anfänglicher Scherfestigkeit $\geq 0,2 \text{ N/mm}^2$, Untergrundhaftung $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$, kapillarer Wasseraufnahme ca. $0,7 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$ und Brandverhalten Klasse A1 entsprechen. Einschließlich Verzahnungssteine, Kanten und Absätze, Ausgleichen des Mörtelbetts, Vorbereiten von Aussparungen und Auslassungen für das Einpassen von Fenster- und Türzargen jeder Größe, einschließlich der Kosten von Gerüsten (bewegliche Arbeitsbühnen oder Böcke) für Maßnahmen bis 3,50 m Höhe sowie weiterer Bedarf zur Ausführung einer fachgerechten Arbeitsleistung. Die Anwendung kann manuell oder maschinell erfolgen.
Verbrauch Biocalce Muratura: ca. $1,7 \text{ kg/dm}^3$.

Technische Daten gemäß Kerakoll-Qualitätsnorm		
Mörtelart	Mauermörtel mit garantierten Leistungen für allgemeine Einsatzbereiche (G) zur Anwendung im Außenbereich bei tragendem Mauerwerk	EN 998-2
Chemische Natur des Bindemittels	Reiner hydraulischer Naturkalk NHL 3.5	EN 459-1
Sieblinie	0 - 2,5 mm	EN 1015-1
Rohdichte des Pulvers	ca. 1,46 kg/dm ³	UEAtc
Lagerfähigkeit	ca. 12 Monate nach Herstellungsdatum in der unbeschädigten Originalverpackung; feuchtigkeitsempfindlich	
Verpackung	Säcke 25 kg	
Anmachwasser	ca. 4,4 l / 1 Sack 25 kg	
Konsistenz des Frischmörtels	ca. 178 mm	EN 1015-3
Rohdichte des Frischmörtels	ca. 1,94 kg/dm ³	EN 1015-6
Rohdichte des erhärteten getrockneten Mörtels	ca. 1,72 kg/dm ³	EN 1015-10
pH-Wert der Masse	≥ 12	
Verarbeitungstemperatur	von +5 °C bis +35 °C	
Verbrauch	ca. 1,7 kg/dm ³	

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 2750/11.01.02	
Aktive Innenraumluftqualität (IAQ) Active - Verdünnung der Schadstoffe in der Raumluft *			
	Diffusionsfluss	Verdünnung	
Toluol	148 µg m ² /h	+54 %	JRC-Methode
Pinene (Pinen)	221 µg m ² /h	+36 %	JRC-Methode
Formaldehyd	5015 µg m ² /h	Test nicht bestanden	JRC-Methode
Kohlendioxid (CO ₂)	30 mg m ² /h	+40 %	JRC-Methode
Feuchtigkeit (feuchte Luft)	16 mg m ² /h	+14 %	JRC-Methode
Raumluftqualität (IAQ) BIOACTIVE - Bakteriostatische Wirkung **			
<i>Enterococcus faecalis</i>	Klasse B+ Keine Verbreitung		CSTB-Methode
Raumluftqualität (IAQ) BIOACTIVE - Fungistatische Wirkung **			
<i>Penicillium brevicompactum</i>	Klasse F+ Keine Verbreitung		CSTB-Methode
<i>Cladosporium sphaerospermum</i>	Klasse F+ Keine Verbreitung		CSTB-Methode
<i>Aspergillus niger</i>	Klasse F+ Keine Verbreitung		CSTB-Methode
HIGH-TECH			
Druckfestigkeit	Kategorie M 5	EN 998-2	
Wasserdampf-Diffusionswiderstandskoeffizient (µ)	≥15 ≤35 (Tabellarischer Wert)	EN 1015-19	
Kapillare Wasseraufnahme	ca. 0,7 kg/(m ² · min ^{0,5})	EN 1015-18	
Brandklasse	Klasse A1		
Anfängliche Scherfestigkeit	≥ 0,2 N/mm ²		
Haftzugfestigkeit am Untergrund (Ziegel)	≥ 0,5 N/mm ² - FP: B	EN 1015-12	
Chloridgehalt	≤ 0,05 % Cl	EN 1015-17	
Wärmeleitfähigkeit (λ10, dry)	0,82 W/(m K) (tabellarischer Wert)	EN 1745	
Spezifische Wärmekapazität (Cp)	1,72 (106 J/m ³ K) gemessen mit Wärmeaustauschkalorimeter		
Beständigkeit (Frost-/Tauwechsellagerung)	Bewertung auf Basis der am vorgesehenen Verwendungsort des Mörtels geltenden Vorschriften	EN 998-2	

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).

** Testdurchführung nach CSTB-Methode, Bakterien- und Pilzkontamination

Hinweise

- Produkt für professionellen Gebrauch
- National geltende Normen und Vorschriften sind zu beachten
- Die Flächen vor direkter Sonneneinstrahlung und Wind schützen
- Die Mauersteine und Untergründe vor dem Auftragen befeuchten
- 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 sind auf dem Stand von Juli 2023 (GBR Data Report – 07.23). 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.