

# Biocalce Pietra

Zertifizierter natürlicher Mörtel, umweltfreundlich, aus reinem Naturkalk NHL 3.5 entsprechend der Norm DIN EN 459-1 für das hoch diffusionsoffene Anlegen von Mörtelbetten und Verfugung von Mauerwerk.

Biocalce Pietra ist ein Mörtel der Klasse M5 mit Eignung für das Errichten von Sichtmauerwerk sowie für die Fugenerneuerung an Mauerwerk aus Ziegel- oder Naturstein. Innen- und Außenbereich.



## Rating 5

1. Natürlich, offenporig und hoch diffusionsoffen, das Produkt lässt die Wand frei atmen
2. Ideal für die Fugenerneuerung an altem Mauerwerk aus Stein und Ziegeln
3. Plastische und weiche Masse zum einfachen und schnellen Auftragen
4. Mischbar mit in der Umgebung vorkommendem Zuschlag, Korngröße 1-4 mm, zur Reproduktion des ursprünglich vorhandenen Mörtels

- ✓ Pollution Reduced
- ✓ Bacteriostatic
- ✓ VOC Low Emission
- ✓ CO<sub>2</sub> Emission ≤ 250 g/kg
- ✓ Recycled Regional Mineral ≥ 30%

## Die natürlichen Bestandteile



Reiner hydraulischer Naturkalk NHL  
3.5, zertifiziert



Extrafeines, zertifiziertes, natürliches  
Puzzolan



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



Dolomitkalk Feines Granulat  
(0,4 - 1,4 mm)



Marmorermehl aus reinem weißem  
Carrara-Marmor (0 - 0,2 / 0 - 0,5 mm)



Mineralisches geologante  
(Geobindemittel)

## Anwendungsbereich

### → Einsatzbereiche

Diffusionsoffenes Verfugen bzw. Auffüllen von tragendem und ausgefachten Mauerwerk aus Ziegel, Backstein, Tuff, Stein sowie Mischmauerwerk im Innen- und Außenbereich. Biocalce Pietra ist besonders geeignet für das Errichten von Sichtmauerwerk und die Fugenerneuerung an Mauerwerk aus Ziegel- oder Naturstein beim Gesunden Bauen (Edilizia del Benessere), wo das Erreichen der wichtigsten geforderten Kriterien wie Offenporigkeit, Hygroskopizität und Diffusionsoffenheit durch die rein natürliche Herkunft der Inhaltsstoffe gewährleistet wird.

Biocalce Pietra ist für die Verfugung und den Wiederaufbau von Sichtmauerwerk bei historischen Restaurierungen geeignet, wo die Wahl traditioneller Inhaltsstoffe, wie natürlicher Kalk, natürliches Puzzolan, Stein, Marmor und Granit, fachmännisch dosiert, erhaltende Maßnahmen sowie Rücksicht auf vorhandene Strukturen und Originalmaterialien gewährleistet.

Nicht auf verschmutzten, nicht ausreichend festen, abkreibenden Untergründen anwenden. Auf Untergründen mit hohem interstitiellem Salzgehalt.

## Anwendungshinweise

### → Vorbereitung der Untergründe

Der Untergrund muss sauber, fest und frei von losen Teilen, Staub und Schimmel sein. Altmauerwerk muss sorgfältig von den Rückständen früherer Verarbeitungsvorgänge (Feinputze, alte Glattschichten usw.) oder oberflächlichen interstitiellen Salzausblühungen gereinigt werden, da diese die Haftung beeinträchtigen könnten. Losen Mauermörtel zwischen den Mauersteinen entfernen. Vor Ausführen der Verfugung stets den Untergrund nassen.

### → Vorbereitung

Zur Zubereitung von Biocalce Pietra wird ein 25 kg Sack mit ca. 4,5 l sauberem Wasser in einem Trommelmischer oder Eimer vermischt. 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

Fugenerneuerung bei Sichtmauerwerk: Bei der Fugenerneuerung an Sichtmauerwerk wird eine erste Schicht Biocalce Pietra mit Kelle, Spachtel oder maschinell mit festem Druck zur Gewährleistung der Haftung in die entsprechend vorbereiteten und befeuchteten Fugen eingebracht. Überschüssiger Mörtel ist sofort zu entfernen, wobei auch der Backstein sofort gereinigt wird. Mauerbündige Verfugungen können mit dem Schwamm abgerieben werden.

## Anwendungshinweise

**Errichten von Sichtmauerwerk:** Beim Bau von Sichtmauerwerk den Mörtel mit der Kelle aufziehen und das Verlegebett formen. Das Bauteil einsetzen, leichte Kreisbewegungen bis zur richtigen Positionierung in Ausrichtung und Höhe ausführen und den überschüssigen Mörtel an der Vorderseite der Mauer mit der Kelle entfernen und glätten.

→ **Reinigung**  
Biocalce Pietra ist ein natürliches Produkt. Das Reinigen der Werkzeuge erfolgt vor dem Erhärten des Produkts mit Wasser.

## Weitere Hinweise

→ Wenn ein Mörtel gewünscht wird, der die besonderen Materialeigenschaften des Standorts widerspiegelt, ohne dass technische Eigenschaften beeinträchtigt werden, wird zur Masse Biocalce Pietra ein in der Umgebung vorkommender Zuschlag mit Korngröße von 1 bis 4 mm bis zu einem Anteil von max. 20 Gewichtsprozent beigemischt.

→ Biocalce Pietra ist ein Produkt aus hydraulischem Naturkalk ohne Farbpigmentierung, daher können die Farbtöne bei unterschiedlichen Produktchargen variieren.  
→ Da es sich um ein mineralisches Produkt handelt, variiert die Farbe des erhärteten und getrockneten Mörtels je nach Saugfähigkeit des Untergrunds und Witterungsbedingungen bei der Anwendung.

## 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 der historischen Restaurierung werden Fugenerneuerungen oder das Anlegen des Mörtelbetts von Innen- und Außenmauern aus Ziegel-, Back-, Tuff- und Naturstein mit kompaktem, hoch hygroskopischem und diffusionsoffenem Mörtel aus reinem hydraulischem Naturkalk NHL 3.5 und mineralischem Geobindemittel, natürlichem, extrafeinem Puzzolan und Zuschlag aus Quarzsand und Dolomitmalk in Sieblinie 0-1,4 mm ausgeführt, GreenBuilding Rating 5 (z.B. Biocalce Pietra).

Die geforderten Eigenschaften, die ausschließlich durch dem Einsatz von Rohstoffen rein natürlichen Ursprungs erzielt werden, gewährleisten einen reduzierten Chloridgehalt ( $\leq 0,002\%$  Cl).

Der natürliche Mörtel muss auch den Anforderungen der DIN EN 998/2 – G / M 5 mit anfänglicher Scherfestigkeit  $\geq 0,2$  N/mm<sup>2</sup>, Untergrundhaftung  $\geq 0,5$  N/mm<sup>2</sup>, kapillarer Wasseraufnahme ca. 0,4 kg/(m<sup>2</sup> · min0,5) 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 Pietra: ca. 1,7 kg/dm<sup>3</sup>.

---

**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 - 1,4 mm   | EN 1015-1  |
| Rohdichte des Pulvers                         | ca. 1,57 kg/dm <sup>3</sup>  | UEAtc      |
| Lagerfähigkeit                                | ca. 12 Monate nach Herstellungsdatum in der unbeschädigten Originalverpackung; feuchtigkeitsempfindlich                          |            |
| Verpackung                                    | Säcke 25 kg  |            |
| Anmachwasser                                  | ca. 4,5 l / 1 Sack 25 kg   |            |
| Konsistenz des Frischmörtels                  | ca. 165 mm   | EN 1015-3  |
| Rohdichte des Frischmörtels                   | ca. 1,97 kg/dm <sup>3</sup>  | EN 1015-6  |
| Rohdichte des erhärteten getrockneten Mörtels | ca. 1,8 kg/dm <sup>3</sup>   | EN 1015-10 |
| pH-Wert der Masse                             | ≥ 12   |            |
| Verarbeitungstemperatur                       | von +5 °C bis +35 °C   |            |
| Verbrauch                                     | ca. 1,7 kg/dm <sup>3</sup>   |            |

Datenmessung bei +20 ± 2 °C, 65 ± 5 % relativer Luftfeuchtigkeit und ohne Luftzug. Daten können je nach Baustellenbedingungen variieren.

---

| <b>Leistungen</b>   |   |                         |
|---|---|-------------------------|
| <b>Raumluftqualität (IAQ) VOC - Emissionen an flüchtigen organischen Substanzen</b>             |   |                         |
| Konformität   | EC 1 plus GEV-Emicode   | Zert. GEV 2748/11.01.02 |
| <b>Aktive Innenraumluftqualität (IAQ) Active - Verdünnung der Schadstoffe in der Raumluft *</b> |   |                         |
|   | Diffusionsfluss   | Verdünnung              |
| Toluol  | 152 µg m <sup>2</sup> /h  | +59 %                   |
| Pinene (Pinen)  | 213 µg m <sup>2</sup> /h  | +31 %                   |
| Formaldehyd   | 5012 µg m <sup>2</sup> /h   | Test nicht bestanden    |
| Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )   | 30 mg m <sup>2</sup> /h   | +38 %                   |
| Feuchtigkeit (feuchte Luft)   | 16 mg m <sup>2</sup> /h   | +14 %                   |
| <b>Raumluftqualität (IAQ) BIOACTIVE - Bakteriostatische Wirkung **</b>                          |   |                         |
| <i>Enterococcus faecalis</i>  | Klasse B+ Keine Verbreitung   | CSTB-Methode            |
| <b>Raumluftqualität (IAQ) BIOACTIVE - Fungistatische Wirkung **</b>                             |   |                         |
| <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            |
| <b>HIGH-TECH</b>  |   |                         |
| Druckfestigkeit   | Kategorie M 5   | EN 998-2                |
| Wasserdampf-Diffusionswiderstandskoeffizient (µ)  | ≥ 15 ≤ 35 (tabellarischer Wert)                                     | EN 1015-19              |
| Kapillare Wasseraufnahme  | ca. 0,4 kg/(m <sup>2</sup> · min <sup>0,5</sup> )                   | EN 1015-18              |
| Brandklasse   | Klasse A1   | EN 13501-1              |
| Anfängliche Scherfestigkeit   | ≥ 0,2 N/mm <sup>2</sup>   | EN 1052-3               |
| Haftung am Untergrund (Ziegel)  | ≥ 0,55 N/mm <sup>2</sup> - FP: B                                    | EN 1015-12              |
| Chloridgehalt   | ≤ 0,002 % Cl  | EN 1015-17              |
| Wärmeleitfähigkeit (λ <sub>10, dry</sub> )  | 0,82 W/(m K) (tabellarischer Wert)                                  | EN 1745                 |
| Spezifische Wärmekapazität (C <sub>p</sub> )  | 1,7 (106 J/m <sup>3</sup> K) gemessen mit Wärmeaustauschkalorimeter |                         |
| Bewertungszahl (Radioaktivität)   | I = 0,145   | UNI 10797/1999          |

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
- Das erhärtete Produkt in den ersten 24 Stunden 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](mailto: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](http://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.