

Biocalce Zoccolatura

Zertifizierter natürlicher Putz aus reinem Naturkalk NHL 3.5, entsprechend der Norm EN 459-1 für das Anlegen von hoch diffusionsoffenen Sockelputzen.

Biocalce Zoccolatura ist speziell für Sanierungsmaßnahmen an Mauerwerk bestimmt, an dem aufgrund der Witterungseinwirkung und der zersetzenden Wirkung von kapillar aufsteigender Feuchtigkeit Salzkonzentrationen, Aufquellungen, Erosion und Ablösungen aufgetreten sind.



Rating 5

1. Natürlich, offenporig und hoch diffusionsoffen, das Produkt lässt die Wand frei atmen
2. Hohe Salzbeständigkeit, hohe Diffusionsoffenheit, geringe kapillare Aufnahme
3. Natürliche bakteriostatische und fungistatische Wirkung (Einstufung nach CSTB-Methode)**

- ✓ 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
	Mikronisiertes, zertifiziertes, natürliches Puzzolan
	Gewaschener Quarzfeinsand aus Fluss-Sandgrube (0,1 - 0,5 mm)

	Gewaschener Quarzsand aus Fluss- Sandgrube (0,1 - 1 mm)
	Ausgewählter Dolomitkalk (0 - 2,5 mm)

Anwendungsbereich

→ Einsatzbereiche

Diffusionsoffener Putz für die Sanierung und den Schutz von Mauerwerk aus Ziegel, Backstein, Tuff und Stein sowie Mischmauerwerk im Innen- und Außenbereich, das durch Feuchtigkeits- und Salzaufstieg belastet ist.

Speziell bei Sanierungsmaßnahmen an außenliegenden Gebäudesockeln, an denen aufgrund der dauernden Witterungseinwirkung und der zersetzenden Wirkung von kapillar aufsteigenden Salzkonzentrationen Flecken, Aufquellungen, Erosion und Ablösungen aufgetreten sind.

Biocalce Zoccolatura eignet sich besonders für die Herstellung von entfeuchtenden Putzen und Sockelputzen beim Gesunden Bauen (Edilizia del Benessere), wo das Erreichen der wichtigsten geforderten Kriterien wie Offenporigkeit, Hygroskopizität und Durchlässigkeit durch die rein natürliche Herkunft der Inhaltsstoffe erzielt wird.

Biocalce Zoccolatura eignet sich für natürliche und atmungsaktive Sanierungsmaßnahmen bei der Instandsetzung historischer Gebäude. Die Wahl der fachmännisch dosierten traditionellen Inhaltsstoffe wie Naturkalk, natürliches Puzzolan, Stein, Marmor und Granit ermöglichen erhaltende Maßnahmen sowie die Berücksichtigung vorhandener Gebäudestrukturen und Originalmaterialien.

Nicht anwenden auf verschmutzten, nicht tragfähigen, sandenden Untergründen, auf altem Anstrich oder alten Glattschichten. Salzverkrustungen sind von den Oberflächen zu entfernen.

Anwendungshinweise

→ Vorbereitung der Untergründe

An sanierungsbedürftigen Mauern und Gebäudesockeln den alten Putz bis ca. 50 cm oberhalb der sichtbaren Feuchtigkeitsspuren abtragen. Aufgrund von Salzkonzentration brüchige oder nicht ausreichend feste Mörtelteile und Stein- oder Ziegelblöcke entfernen. Die Reinigung der Oberflächen mit Wasser-Sandstrahl oder Sandstrahl allein und danach mit Wasserstrahl ausführen, um Rückstände vorhergehender Bearbeitungen (Putzschichten, alte Glattschichten, Salzablagerungen usw.) zu entfernen, die die Haftung beeinträchtigen können. Biocalce Muratura mittels Fugeisen und/oder Vierung einbringen, um fehlende Mauerwerksteile wiederherzustellen, Installationen zu positionieren und Leitungsschlitze wieder zu verschließen.

→ Vorbereitung

Manuelle Anwendung: Zur Zubereitung von Biocalce Zoccolatura wird ein 25 kg Sack mit ca. 5,3 Liter sauberem Wasser in einem Freifallmischer vermischt. 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. 4 - 5 Minuten ununterbrochen mischen, bis ein homogener, geschmeidiger und klumpenfreier Mörtel 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.

Maschinelle Anwendung: Dank seiner besonderen Feinheit und plastischen Formbarkeit, die typisch für die besten hydraulischen Naturkalksorten sind, ist Biocalce Zoccolatura ideal für die Anwendung mit der Putzmaschine geeignet. Die ausgezeichnete Kohäsion der frischen Masse hat die WTA-Zertifizierung mit der Erweiterung zur maschinellen Anwendung ermöglicht. Die Validierungsproben für die Übereinstimmung von Biocalce Zoccolatura mit den WTA-Anforderungen wurden mit einer Putzmaschine ausgeführt, die mit folgendem Zubehör ausgestattet war: Mischrührer, Stator 30, Rotor 30+, Turbostator, Turborotor, Mischrohr mit Flansch Rotoquirl, Materialschlauch 25x37 mm, Länge 10-20 m und Spritzlanze.

→ Anwendung

Biocalce Zoccolatura wird einfach, wie jeder herkömmliche Putz, mit einer Kelle aufgetragen oder maschinell aufgespritzt. Den Untergrund vorbereiten; falls erforderlich, lot- und fluchtgerecht regulieren. Den Unterputz mit Biocalce Rinzafo aufbringen und völlig trocknen lassen. Anschließend die Höhenlehren herstellen, verputzen, abziehen und während der Erhärtungsphase abreiben. Sanierputze sind bis auf mindestens 50 cm oberhalb der sichtbaren Feuchtigkeitszeichen mit einer Mindestschichtstärke von 2 cm aufzutragen. Biocalce Zoccolatura ist fachgerecht in aufeinanderfolgenden Arbeitsgängen mit maximal 2 cm Schichtstärke aufzutragen, obwohl das Produkt auch größere Schichtstärken zulässt. Diese herkömmliche Auftragsmethode verhindert die Entstehung von Haarrissen. Putzauftrag auf Biocalce Rinzafo oder vorausgehende Auftragschichten dürfen erst nach Erhärten der darunter liegenden Schicht erfolgen. Je nach gewählter Bearbeitung kann die gewünschte Oberflächenbeschaffenheit erzielt werden. Das Produkt in den ersten 24 Stunden des Abbindens durch Befeuchten vor Austrocknung schützen.

→ Reinigung

Biocalce Zoccolatura ist ein natürliches Produkt. Das Reinigen der Werkzeuge erfolgt vor dem Erhärten des Produkts mit Wasser.

Weitere Hinweise

- Beim Verputzen von Mauerwerk aus verschiedenen Epochen oder bei Mauern mit Ausfachungen aus verschiedenen Materialien empfiehlt es sich, eine verzinkte oder synthetische alkalibeständige Putzträgermatte in den Putz Biocalce Zocolatura einzulegen, um möglicher Rissbildung entgegenzuwirken.
- Auf alle Untergründe wird grundsätzlich Biocalce Rinzafo aufgetragen, um die Untergrundhaftung zu verbessern, die Saugfähigkeit zu vereinheitlichen und die Wanderung von Salzen in den frischen Putz zu verhindern.
- Im Außenbereich muss der Putz und das jeweilige Oberflächen-Finish von Boden, Gehflächen oder anderen horizontalen Flächen getrennt werden, die durch Spritzwasser belastet sind und/oder auf denen vorübergehend Wasser stehen kann.
- Mauern, die mit Porenbetonblöcken errichtet wurden, sind unter Beachtung der Herstellervorschriften vorzubereiten: Diese Oberflächen weder befeuchten noch Unterputz aufbringen sondern vor dem Verputzen vorbereiten, indem die Grundierung Biocalce Fondo zur Verfestigung und Vereinheitlichung des Saugverhaltens mit Pinsel oder Walze aufgebracht wird. Darüber hinaus ist auf Mauern aus Porenbeton stets das Armierungsgewebe Rinforzo V 50 zwischen die erste und zweite Spachtelmassen-Schicht einzuarbeiten, wobei beliebig Biocalce Intonachino Fino oder Granello eingesetzt werden kann.

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) wird für Innen- und Außenmauern, die hoher Feuchtigkeit und kapillarem Aufsteigen ausgesetzt sind, eine Schutz- und Entfeuchtungsanierung mit hoher Offenporigkeit, Hygroskopizität und Durchlässigkeit mit einem Putz aus reinem hydraulischem Naturkalk des Typs NHL 3.5, natürlichem extrafeinem Puzzolan und Zuschlag aus Quarzsand und Dolomitkalk in Sieblinie 0 - 2,5 mm, GreenBuilding Rating 5 (wie Biocalce Zocolatura) hergestellt. Die geforderten Eigenschaften, die ausschließlich durch den Einsatz von Rohstoffen rein natürlichen Ursprungs erzielt werden, gewährleisten eine besonders hohe Diffusionsoffenheit des Putzes (Dampfdiffusionswiderstandszahl ≤ 3), hohe Offenporigkeit des erhärteten Mörtels ($\geq 40\%$), natürliche Wärmeleitfähigkeit (gleich $0,47 \text{ W/(m K)}$) und eine erhebliche Menge an eingeschlossener Luft während der Mischphase ($\geq 25\%$), vollständige Salzbeständigkeit (WTA 2-2-91/0 bestanden) und geringere Wassereindringtiefe (innerhalb 24 Std. $\leq 5 \text{ mm}$). Der natürliche Putz hat auch die Anforderungen der Norm EN 998/1 - R / CS II / W24 $\geq 0,3 \text{ kg/m}^2$, Haftung $0,06 \text{ N/mm}^2$, Brandverhaltensklasse A1 zu erfüllen. Der Putz erreicht eine Schichtstärke von mindestens 20 mm, Höhenlehren, rustikale Oberflächenbearbeitung mit Abziehlatte, Herausarbeitung von Kanten und hervorstehenden Ecken, ausschließlich der Kosten für feste Baugerüste. Das Aufbringen erfolgt entweder manuell oder mit einer Putzmaschine. Verbrauch Biocalce Zocolatura: ca. 12 kg/m^2 je cm Schichtstärke.

Technische Daten gemäß Kerakoll-Qualitätsnorm		
Mörtelart	Sanierungsmörtel (R)	EN 998-1
Chemische Natur des Bindemittels	Reiner hydraulischer Naturkalk NHL 3.5	EN 459-1
Sieblinie	0 - 2,5 mm	EN 1015-1
Rohdichte	ca. 1,36 kg/dm ³	UEAtc
Lagerfähigkeit	ca. 12 Monate nach Herstellungsdatum in der unbeschädigten Originalverpackung; feuchtigkeitsempfindlich	
Verpackung	Säcke 25 kg	
Anmachwasser	ca. 5,3 l / 1 Sack 25 kg	
Konsistenz frischer Mörtel 0'	ca. 174 mm	EN 1015-3
Konsistenz frischer Mörtel 15'	ca. 173 mm	EN 1015-3
Rohdichte des Frischmörtels	ca. 1,48 kg/dm ³	EN 1015-6
Rohdichte des erhärteten getrockneten Mörtels	≥ 1,42 kg/dm ³	EN 1015-10
Zurückhaltung von Wasser	≥ 85 %	DIN 18555-7
Eingeschlossene Luft / eingeschlossene Luft Putzmaschine	≥ 25 %	EN 413-2
Verarbeitungstemperatur	von +5 °C bis +35 °C	
Minimal herstellbare Schichtstärke	ca. 2 cm	
Maximalschichtstärke pro Arbeitsgang	ca. 2 cm	
Verbrauch	ca. 12 kg/m ² 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 2757/11.01.02
Aktive Innenraumluftqualität (IAQ) Active - Verdünnung der Schadstoffe in der Raumluft *		
	Diffusionsfluss	Verdünnung
Toluol	356 µg m ² /h	+138 %
Pinene (Pinen)	374 µg m ² /h	+162 %
Formaldehyd	4677 µg m ² /h	+49 %
Kohlendioxid (CO ₂)	341 mg m ² /h	+386 %
Feuchtigkeit (feuchte Luft)	48 mg m ² /h	+126 %
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		
Wasserdampf-Diffusionswiderstandskoeffizient (µ)	≤ 3	EN 1015-19
Kapillare Wasseraufnahme W24	≥ 0,3 kg/m ²	EN 1015-18
Wassereindringtiefe 24 Std.	≤ 5 mm	EN 1015-18
Offenporigkeit	≥ 40 %	WTA 2-2-91/D
Brandklasse	Klasse A1	EN 13501-1
Druckfestigkeit nach 28 Tagen	Kategorie CS II	EN 998-1
Haftung am Untergrund (Ziegel)	> 0,1 N/mm ² - FP: B	EN 1015-12
Verhältnis Druck-/Biegefestigkeit	≤ 3	WTA 2-2-91/D
Salzbeständigkeit	Bestanden	WTA 2-2-91/D
Wärmeleitfähigkeit (10, dry)	0,47 W/(m K) (Tabellarischer Wert)	EN 1745
Spezifische Wärmekapazität (Cp)	1,43 (106 J/m ³ K) gemessen mit Wärmeaustauschkalorimeter	
Beständigkeit (Frost-/Tauwechsellagerung)	Bewertung auf Basis der am vorgesehenen Verwendungsort des Mörtels geltenden Vorschriften	EN 998-1
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-Zementputz (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 durch kapillar aufsteigende Feuchtigkeit belastete Mauerwerk mit Sand- oder Wasser-Sandstrahl reinigen
- 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.