Biocalce Zoccolatura

WTA-zertifizierter Sanierputz auf Basis von natürlichem hydraulischem Kalk NHL 3.5 zur entfeuchtenden Mauerwerkssanierung.

Biocalce Zoccolatura eignet sich speziell zur Sanierung von durch aufsteigende Feuchtigkeit geschädigtem Mauerwerk und fördert dessen allmähliche Trocknung. Die Kombination aus hoher Diffusionsoffenheit, geringer kapillarer Saugfähigkeit und Salzbeständigkeit gewährleistet die langfristige Haltbarkeit des Putzes und trägt zu einem gesunden Raumklima bei.



1. Zementfrei und für historische Restaurierungen geeignet
2. Kontrollierte Mikroporosität mit Min3Ra Technology
3. WTA-zertifiziert
4. Hohe Diffusionsoffenheit und Salzbeständigkeit
5. Reduziert Formaldehyd (ISO 16000-23)
6. Bakteriostatisch und fungistatisch (ISO 846 A/B/C)
7. Innen- und Außenbereich

kerakoll

Anwendungsbereich

→ **Einsatzbereiche**
Diffusionsoffener Putz für die Sanierung und den Schutz von feuchtem und salzbelastetem, aufgehendem Mauerwerk, kompatibel mit Untergründen aus Ziegel, Backstein, Tuff und Stein sowie Mischmauerwerk. Für den Innen- und Außenbereich.
Speziell geeignet bei Sanierungsmaßnahmen an außen liegenden 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 diffusionsoffene Sanierungsmaßnahmen bei historischen Restaurierungen, wo die Wahl traditioneller Inhaltsstoffe, wie Naturkalk, natürliches Puzzolan, Stein, Marmor und Granit in ausgefeilter Dosierung, Konservierungsmaßnahmen ermöglicht, bei denen bestehende Strukturen und Originalmaterialien respektiert werden.

Nicht anwenden auf verschmutzten, nicht tragfähigen, staubigen Untergründen, auf alten Anstrichen oder Glättschichten. 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 Glättschichten, Salzablagerungen usw.) zu entfernen, die die Haftung beeinträchtigen können. Bei Baumaßnahmen wie Auszwickelung, abschnittsweisem Mauerwerksaustausch, Wiederaufbau fehlender Mauerwerksteile, beim Verlegen von Installationsleitungen und beim Schließen der Installationsschlitze wird aufgrund seiner chemischen und mechanischen Verträglichkeit mit dem bestehenden Mauerwerk die Verwendung von Biocalce Muratura empfohlen.

→ **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+, 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

Anwendungshinweise

oder maschinell aufgespritzt. Den Untergrund vorbereiten; falls erforderlich, lot- und fluchtgerecht regulieren. Biocalce Rinzaffo als Unterputz aufbringen und vollständig aushärten lassen, um die Wanderung von Salzen in die frischen Putzschichten zu verhindern und die entfeuchtende Wirkung des gesamten Systems zu erhalten; anschließend Höhenlehren anlegen, 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 Rinzaffo oder vorausgehende Auftragsschichten 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 Zoccolatura einzulegen, um möglicher Rissbildung entgegenzuwirken.
→ Auf alle Untergründe wird grundsätzlich Biocalce Rinzaffo aufgetragen, um die Untergrundhaftung zu verbessern, die Saugfähigkeit zu vereinheitlichen und die Wanderung von Salzen in den frischen Putz zu verhindern.
→ Im Außenbereich muss an der Basis des Putzes ein Abstand zu Bodenflächen, Gehflächen oder anderen horizontalen Flächen, die beim Begehen nass werden bzw. auf denen vorübergehend Wasser stehen kann, eingeplant werden.
→ Eine gegebenenfalls vorgesehene Sockelleiste erst nach vollständiger Aushärtung des Putzes aufbringen.
→ 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.
→ Biocalce Zoccolatura 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

CE EN 998-1 NATURAL PLASTER · NHL 3.5 EN 459-1 NATURAL HYDRAULIC LIME · RENOVATION WTA NATURAL RESTORING RENDER · ISO 16000-23 FORMALDEHYDE REDUCTION TESTED · ISO 846:2019 METHOD A/B/C NATURAL BACTERIOSTATIC AND FUNGISTATIC · GEV-EMICODE EC1 PLUS very low emission · eco 2 · EPD-IES-0016745 environdec.com

EMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR* A+ (A+ A B C)

** 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

Sanierputzauftrag mit einem schützenden, entfeuchtenden und diffusionsoffenen Putz auf Basis von natürlichem hydraulischem Kalk NHL 3.5 für Mauerwerk mit hoher Feuchtigkeitsbelastung und kapillar aufsteigender Feuchtigkeit, wie Biocalce Zoccolatura von Kerakoll, nach vorherigem Auftragen von Biocalce Rinzaffo.
Zertifizierte technische Leistungsmerkmale des Entfeuchtungsputzes: Der Mörtel verfügt über CE-Kennzeichnung gemäß DIN EN 998/1 – R / CS II / W24 ≥ 0,3 kg/m², Haftung 0,06 N/mm², Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ ≤ 3, Offenporigkeit des erhärteten Mörtels ≥ 40 %, Wärmeleitfähigkeit 0,47 W/mK, eingeschlossene Luft beim Anmischen ≥ 25 %, Salzbeständigkeit gemäß WTA 2-2-91/0 (bestanden), geringe Wassereindringtiefe (nach 24 Std. ≤ 5 mm), Brandklasse A1, Emission flüchtiger organischer Substanzen EC1 Plus, zertifiziert nach GEV-Emicode; bakteriostatisch und fungistatisch gemäß ISO 846 A/B/C, trägt zur Reduzierung von Formaldehyd gemäß ISO 16000-23 bei, erfüllt die CAM-Anforderungen (Mindestumweltkriterien) gemäß den Abschnitten 1.3.2, 2.6.3, 3.2.4, 2.1.2, 2.6.6, 2.3.17, 2.5.4, 2.4, 2.4.1, 3.2.6 und 3.2.2 des italienischen Ministerialdekrets vom 24.11.2025, mit EPD-Umweltproduktdeklaration gemäß ISO 14025:2006 und DIN EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021. Zertifiziert nach den Richtlinien des WTA-Merkblatts 2-9-20/D (Sanierputzsysteme).
Verbrauch Biocalce Zoccolatura: ca. 12 kg/m² 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	≈ 1,36 kg/dm³	UEAtc
Lagerfähigkeit	ca. 12 Monate nach Herstelldatum in der unbeschädigten Originalverpackung; feuchtigkeitsempfindlich	
Verpackung	Säcke 25 kg	
Anmachwasser	ca. 5,3 l / 1 Sack 25 kg	
Konsistenz frischer Mörtel 0’	≈ 174 mm	EN 1015-3
Konsistenz frischer Mörtel 15’	≈ 173 mm	EN 1015-3
Rohdichte des Frischmörtels	≈ 1,47 kg/dm³	EN 1015-6
Rohdichte des erhärteten getrockneten Mörtels	≥ 1,36 kg/dm³	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	≈ 2 cm	
Maximalschichtstärke pro Arbeitsgang	≈ 2 cm	
Verbrauch	ca. 12 kg/m² pro cm Schichtstärke	

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

Leistungsmerkmale für den Wohnkomfort			
VOC – Emissionen an flüchtigen organischen Substanzen			
Konformität	EC 1 plus GEV-Emicode		Zert. GEV 2757/11.01.02
Reduzierung von Formaldehyd – ISO 16000-23			
Das Produkt trägt zur Reduzierung von Formaldehyd bei			
Verdünnung der Schadstoffe in der Raumluft *			
	Diffusionsfluss	Verdünnung	
Toluol	356 µg m²/h	+138%	JRC-Methode
Pinene (Pinen)	374 µg m²/h	+162%	JRC-Methode
Formaldehyd	4677 µg m²/h	+49%	JRC-Methode
Kohlendioxid (CO_2)	341 mg m²/h	+386%	JRC-Methode
Feuchtigkeit (feuchte Luft)	48 mg m²/h	+126%	JRC-Methode

* Tests intern nach einer in Zusammenarbeit mit dem JRC entwickelten Prüfmethode durchgeführt: Joint Research Centre – Europäische Kommission, Ispra (VA, Italien) – zur Messung der Schadstoffreduktion in Innenräumen (Projekt Indoortron). Diffusionsfluss und Geschwindigkeit im Vergleich zu zementärer Standard-Spachtelmasse (3 mm).

HIGH-TECH

Leistungsmerkmale	Prüfverfahren	Anforderungen nach DIN EN 998-1	Leistungsmerkmale
Druckfestigkeit nach 28 Tagen	EN 1015-11	Referenzklasse	CS II
Untergrundhaftung (Ziegel)	EN 1015-12	keine	≥ 0,1 Mpa – FP:B
Kapillare Wasseraufnahme	EN 1015-18	Kategorie	W2
Kapillare Wasseraufnahme W24	EN 1015-18	Wert	≥ 0,3 kg/m²
Wassereindringtiefe (24 Std.)	EN 1015-18	Wert	24 h ≤ 5 mm
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl (µ)	EN 1015-19	erklärter Wert	µ ≤ 3
Wärmeleitfähigkeit ($\lambda_{10,\,dry}$)	EN 12667	Tabellarischer Wert	0,47 W/mK
Spezifische Wärmekapazität (Cp)	gemessen mit Wärmeaustauschkalorimeter		1,43 (10^6 J/m³K)
Dauerhaftigkeit (Frost-Tau-Wechsel)	998-1		Bewertung auf Basis der am vorgesehenen Verwendungsort des Mörtels geltenden Vorschriften
Brandklasse	EN 13501-1	Euroklasse	A1

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

Hinweise

→ 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

Kerakoll Quality System ISO 9001 CERTIFIED IT10/0327
Kerakoll Quality System ISO 45001 CERTIFIED 18586-I

Diese Informationen wurden im Oktober 2026 aktualisiert. 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.

Kerakoll Spa
via dell'Artigianato 9
41049 Sassuolo - MO

+39 0536.816.511
info@kerakoll.com

www.kerakoll.com