

# Biocalce Intonaco Fino

Natürlicher, umweltfreundlicher Putz aus reinem Naturkalk NHL 3.5 nach der Norm EN 459-1, für hoch diffusionsoffenen Verputz.

Biocalce Intonaco Fino eignet sich für das diffusionsoffene und schützende Verputzen von tragendem und ausgefachtem Mauerwerk aus Ziegel, Backstein, Tuff und Stein sowie Mischmauerwerk im Innen- und Außenbereich.



## Rating 5

1. Natürlich, offenporig und hoch diffusionsoffen - das Produkt lässt die Mauer frei atmen
2. Auf natürliche Weise bakteriostatisch und fungistatisch, Klasse B+ und F+ (Einstufung nach CSTB-Methode)\*\*
3. Das Produkt schützt das Mauerwerk und erhält es auf lange Zeit gesund
4. Ideal für Neubaufassaden, Gebäuderenovierung und Instandsetzung historischer Gebäude

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

**kerakoll**

---

## Die natürlichen Bestandteile



Reiner hydraulischer Naturkalk NHL  
3.5, zertifiziert



Extrafines, 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 - 1,4 mm)

---

## Anwendungsbereich

### → Einsatzbereiche

Diffusionsoffenes und schützendes Verputzen von tragendem und ausgefachtem Mauerwerk aus Ziegel, Backstein, Tuff und Stein sowie Mischmauerwerk im Innen- und Außenbereich. Biocalce Intonaco Fino eignet sich besonders fürs Verputzen beim Gesunden Bauen, wo das Erreichen der wichtigsten geforderten Kriterien wie Offenporigkeit, Hygroskopizität und Durchlässigkeit durch die rein natürliche Herkunft der Inhaltsstoffe erzielt wird. Biocalce Intonaco Fino ist geeignet als Putz auf diffusionsoffenem Mauerwerk.

Die Wahl der fachmännisch dosierten traditionellen Inhaltsstoffe wie Naturkalk, Naturpuzzolan, 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

Der Untergrund muss sauber, fest und frei von losen Teilen, Staub und Schimmel sein. 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. Losen Mauermörtel zwischen den Mauersteinen entfernen. Biocalce Muratura mittels Fugeisen und/oder Vierung einbringen, um fehlende Mauerwerksteile wiederherzustellen, sodass eine ebene Fläche geschaffen wird. Den Untergrund vor dem Auftragen des Putzes stets befeuchten.

### → Vorbereitung

Manuelle Anwendung: Zur Zubereitung von Biocalce Intonaco Fino wird ein 25 kg Sack mit ca. 5,5 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.

### → Anwendung

Maschineller Auftrag: Dank seiner besonderen Feinheit und plastischen Formbarkeit, die typisch für die besten hydraulischen Naturkalksorten sind sowie der ausgezeichneten Kohäsion der frischen Masse, ist Biocalce Intonaco Fino optimal für die

## Anwendungshinweise

Anwendung mit der Putzmaschine geeignet. Die Validierungsproben für die Übereinstimmung von Biocalce Intonaco Fino wurden mit einer Putzmaschine ausgeführt, die mit folgendem Zubehör ausgestattet war: Mischrührer, Stator 30, Rotor 30+, Turbostator, Turborotor, Materialschlauch 25x37 mm, Länge 10-20 m und Spritzlanze.

Biocalce Intonaco Fino wird einfach, wie jeder herkömmliche Putz, mit Kelle aufgetragen oder maschinell aufgespritzt. Den Untergrund vorbereiten; falls erforderlich, lot- und fluchtgerecht regulieren. Den Unterputz aufbringen, Höhenlehren herstellen, verputzen, abziehen und während der Erhärtungsphase abreiben.

Biocalce Intonaco Fino ist fachgerecht in

aufeinanderfolgenden Arbeitsgängen mit maximal 1 cm Schichtstärke aufzutragen, obwohl das Produkt auch größere Schichtstärken zulässt. Diese herkömmliche Auftragsmethode verhindert die Entstehung von Haarrissen. Putzauftrag auf Unterputz oder vorausgehende Auftragschichten darf 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 Intonaco Fino ist ein natürliches Produkt. Das Reinigen der Werkzeuge erfolgt nur mit Wasser vor dem Erhärten des Produkts.

## 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 Intonaco Fino einzulegen, um möglicher Rissbildung entgegenzuwirken.
- Wenn Biocalce Intonaco Fino auf kompakte oder nicht saugende Untergründe aufgebracht werden muss, wird grundsätzlich zuvor Biocalce Rinzafo eingesetzt und die erzielte Haftung überprüft.
- Besonders geeignet für die maschinelle Anwendung in niedrigen Schichtstärken (1-1,5 cm) auf neuem Mauerwerk.
- Im Außenbereich ist stets eine Trennung von Böden, Gehflächen bzw. allgemein horizontalen Flächen vorzunehmen, um das kapillare

Aufsteigen von Wasser zu vermeiden.

- 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 ein Putz mit starker Offenporigkeit, Hygroskopizität und Durchlässigkeit mit Mörtel aus reinem hydraulischem Naturkalk des Typs NHL 3.5, natürlichem extrafeinem Puzzolan und Zuschlag aus Quarzsand und Dolomitmalk in Sieblinie 0-1,4 mm, GreenBuilding Rating 5 (wie Biocalce Intonaco Fino) hergestellt. Die geforderten Eigenschaften, die ausschließlich durch den Einsatz von Rohstoffen rein natürlichen Ursprungs erzielt werden, gewährleisten eine besonders hohe Diffusionsoffenheit des Putzes (Dampfdiffusionswiderstandszahl  $\leq 6$ ), hohe Offenporigkeit des erhärteten Mörtels ( $\geq 40\%$ ), natürliche Wärmeleitfähigkeit (gleich  $0,45 \text{ W/(m K)}$ ) und eine erhebliche Menge an eingeschlossener Luft während der Mischphase ( $\geq 20\%$ ). Der natürliche Putz muss darüber hinaus auch die Anforderungen der Norm EN 998/1 - GP / CS II / W0, Haftfestigkeit  $0,2 \text{ N/mm}^2$ , Brandverhaltensklasse A1 erfüllen. Der Putz erreicht eine Schichtstärke von max. 20 mm, die aus zwei Schichten von durchschnittlich je 10 mm besteht, 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 Biocalce Intonaco Fino: ca.  $12 \text{ kg/m}^2$  je cm Schichtstärke.

### Technische Daten gemäß Kerakoll-Qualitätsnorm

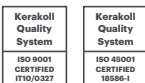
Mörtelart	Mörtel für allgemeine Zwecke für Putze innen/außen (GP)	EN 998-1
Chemische Natur des Bindemittels	Reiner hydraulischer Naturkalk NHL 3.5	EN 459-1
Sieblinie	0 _ 1,4 mm	EN 1015-1
Rohdichte des Pulvers	ca. $1,20 \text{ kg/dm}^3$	UEAtc
Lagerfähigkeit	ca. 12 Monate nach Herstellungsdatum in der unbeschädigten Originalverpackung; feuchtigkeitsempfindlich	
Verpackung	Säcke 25 kg	
Anmachwasser	ca. 5,5 l / 1 Sack 25 kg	
Konsistenz frischer Mörtel 0'	ca. 174 mm	EN 1015-3
Rohdichte des Frischmörtels	ca. $1,50 \text{ kg/dm}^3$	EN 1015-6
Rohdichte des erhärteten getrockneten Mörtels	ca. $1,35 \text{ kg/dm}^3$	EN 1015-10
pH-Wert der Masse	$\geq 12$	
Eingeschlossene Luft / eingeschlossene Luft Putzmaschine	$\geq 20\%$	EN 413-2
Verarbeitungstemperatur	von $+5 \text{ °C}$ bis $+35 \text{ °C}$	
Maximalschichtstärke pro Arbeitsgang	ca. 2 cm	
Verbrauch	ca. $12 \text{ kg/m}^2$ pro cm Schichtstärke	

<b>Leistungen</b>		
<b>Raumluftqualität (IAQ) VOC - Emissionen an flüchtigen organischen Substanzen</b>		
Konformität	EC 1 Plus GEV-Emicode	Zert. GEV 2751/11.01.02
<b>Aktive INNENRAUMLUFTQUALITÄT (IAQ) active - Verdünnung der Schadstoffe in der Raumluft *</b>		
	Diffusionsfluss	Verdünnung
Toluol	251 µg m <sup>2</sup> /h	+68 %
Pinene (Pinen)	350 µg m <sup>2</sup> /h	+146 %
Formaldehyd	6371 µg m <sup>2</sup> /h	+104 %
Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )	390 mg m <sup>2</sup> /h	+456 %
Feuchtigkeit (feuchte Luft)	41 mg m <sup>2</sup> /h	+90 %
<b>Raumluftqualität (IAQ) BIOACTIVE - Bakteriostatische Wirkung **</b>		
Enterococcus faecalis	Klasse B+ Keine Verbreitung	CSTB-Methode
<b>Raumluftqualität (IAQ) BIOACTIVE - Fungistatische Wirkung **</b>		
Penicillium brevicompactum	Klasse F+ Keine Verbreitung	CSTB-Methode
Cladosporium sphaerospermum	Klasse F+ Keine Verbreitung	CSTB-Methode
Aspergillus niger	Klasse F+ Keine Verbreitung	CSTB-Methode
<b>HIGH-TECH</b>		
Wasserdampf-Diffusionswiderstandskoeffizient (µ)	≤ 6	EN 1015-19
Kapillare Wasseraufnahme	Kategorie W0	EN 998-1
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)	≥ 0,2 N/mm <sup>2</sup> - : B	EN 1015-12
Wärmeleitfähigkeit (λ <sub>10, dry</sub> )	0,45 W/(m K) (Tabularischer-werte)	EN 1745
Spezifische Wärmekapazität (Cp)	1,5 (106 J/m <sup>3</sup> 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
<small>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</small>		

---

# 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 wurden im Mai 2023 aktualisiert (GBR Data Report – 06.23). 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.