

# Biocalce® Intonaco Fino

Tencuială naturală certificată, eco-compatibilă, din var natural pur NHL 3.5 conform normei EN 459-1, pentru tencuiri foarte transpirante, ideală în GreenBuilding și în Restaurarea Istorică. Conține numai materii prime de origine strict naturală și minerale reciclate. Cu emisii reduse de CO<sub>2</sub> și emisii foarte scăzute de substanțe organice volatile. Cu ventilare naturală activă în diluarea poluanților indoor, bacteriostatic și fungistatic natural. Reciclabil ca material inert la sfârșitul vieții.

Biocalce® Intonaco Fino este adecvat pentru tencuiala transpirantă și protecție a zidărilor de rezistență și a pereților cortină din cărămidă, tuf, piatră și mixturi interne și externe.



## GREENBUILDING RATING®

### Biocalce® Intonaco Fino

- Categoria: Anorganice Minerale Naturale
- Clasa: Mortare Naturale Transpirante pentru Tencuire și Reabilitare
- Rating: Bio 5

	 Pollution Reduced Indoor Air Quality	 Bacteriostatic Indoor Air Quality	 Low Emission Indoor Air Quality	 CO <sub>2</sub> ≤ 250 g/kg	 Recycled Regional Mineral ≥ 20%
	Eficacitate foarte ridicată (5/5)	Nicio dezvoltare bacteriană și fungică	Emisii foarte scăzute VOC	Emisii de CO <sub>2</sub> /kg 77 g	Conținut de minerale reciclate 62%

## ELEMENTE NATURALE

	Var Pur Natural NHL 3.5 Certificat		Nisip Silicios Spălat din Albie de Râu (0,1-1 mm)
	Puzzolană Naturală Extrafină Certificată		Calcar Dolomitic Granulat Fin și Extrafin (0-1,4 mm)
	Nisip Silicios Mărunț Spălat din Albie de Râu (0,1-0,5 mm)		

## PLUS PRODUS

- Natural, poros și puternic transpirant, lasă zidul liber să respire
- Bacteriostatic și fungistatic natural clasificat ca B+ și F+ (metoda CSTB)
- Protejează și menține zidăria sănătoasă în timp
- Ideală pentru fațade nou construite, la recuperarea și la restaurarea istorică



## DOMENII DE APLICARE

### Destinația utilizării

Tencuială transpirantă protectoare a zidărilor de rezistență și a pereților cortină din materiale ceramice, cărămidă, tuf, piatră și mixturi interne și externe. Biocalce® Intonaco Fino este deosebit de indicată pentru tencuieli în Edilizia del Benessere® (Construcții Sănătoase de Calitate), unde originea strict naturală a ingredientelor sale garantează respectarea parametrilor fundamentali de porozitate, higroscopicitate și transpirabilitate prevăzuți.

Biocalce® Intonaco Fino este adecvat pentru tencuirea zidărilor transpirante; alegerea ingredientelor tradiționale, precum varul natural, puzzolana naturală, piatra, marmura și granitul, dozate cu precizie, garantează intervenții de conservare cu respectarea structurilor existente și a materialelor originare.

### A nu se folosi

Pe suporturi murdare, sfărâcioase, prăfoase, vopsele vechi sau gleturi de netezire. Îndepărtați de pe suprafețe depunerile de cruste saline interstițiale.

## INDICAȚII DE UTILIZARE

### Pregătirea suporturilor

Supportul trebuie să fie curat și consistent, fără părți friabile, praf și mușcăciuni. Curățați suprafețele prin hidrosablare sau sablare și apoi prin hidrosplărare sub presiune pentru a elimina complet reziduurile de la lucrările anterioare (tencuieli, gleturi vechi, cruste saline etc.) care pot afecta aderența. Îndepărtați patul de mortar inconsistent dintre blocurile de zidărie. Folosiți Biocalce® Muratura cu tehnica umplerii golurilor și/sau cu tehnica scoaterii elementelor deteriorate și a înlocuirii cu elemente în stare bună, pentru a reconstrui părțile zidăriei care lipsesc, astfel încât acestea să devină plană. Udați întotdeauna suporturile înainte de aplicarea tencuiei.

### Preparare

Aplicarea manuală: Biocalce® Intonaco Fino se prepară prin amestecarea unui sac de 25 kg cu aproximativ 5,5 litri de apă curată într-o betonieră cu cuvă. Amestecul se obține turnând mai întâi apă în betoniera curată și adăugând apoi tot praful deodată. Așteptați ca produsul să ajungă la consistența necesară în cursul amestecării.

\* 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).

## INDICAȚII DE UTILIZARE

Inițial (1-2 minute), produsul apare uscat; în acest stadiu, nu adăugați apă. Amestecați continuu timp de 4-5 minute până când obțineți un mortar omogen, moale și fără aglomerări. Folosiți tot produsul preparat, fără a-l recupera la amestecarea ulterioară. Păstrați materialul depozitat în locuri protejate de căldură în timpul verii sau de frig în timpul iernii. Folosiți apă de la robinet care nu este influențată de temperaturile externe.

Calitatea mortarului, garantată de originea sa strict naturală, va fi compromisă prin adăugarea oricărei doze de ciment.

### Aplicare

Aplicarea mecanizată: Biocalce® Intonaco Fino, datorită fineței și plasticității sale deosebite, tipice pentru cele mai bune varuri hidraulice naturale și coeziunii excelente a amestecului în stare proaspătă, asigură o aplicare optimă cu mașina de tencuit. Testele de validare a tencuiei Biocalce® Intonaco Fino au fost realizate cu mașina de tencuit echipată cu următoarele accesorii: Amestecător, Stator 30, Rotor 30+, Turbo-stator, Turbo-rotor, furtun port-material 25x37 mm, lungime 10/20 metri și duză de pulverizare.

Biocalce® Intonaco Fino este ușor de aplicat cu mistria sau prin pulverizare ca o tencuială tradițională. Pregătiți suportul, dacă este nevoie, prin umplerea golurilor pentru a regulariza suporturile. Șprițuiți, formând benzile de nivel, tencuiți, nivelați și drișcuiți în timpul întăririi.

Biocalce® Intonaco Fino trebuie aplicat, respectând regulile de bună practică, în straturi succesive cu o grosime maximă de 1 cm, chiar dacă produsul suportă grosimi mai mari. Acest sistem tradițional de aplicare previne formarea microfisurilor. Adaosurile de tencuială pe șprițuiri sau pe straturile anterioare trebuie făcute atunci când stratul de dedesubt s-a întărit. Se poate obține finisajul dorit în funcție de lucrarea aleasă. Aveți grijă de maturarea produsului întărit, umezindu-l în primele 24 de ore.

### Curățenia

Biocalce® Intonaco Fino este un produs natural, curățarea uneltelor se face numai cu apă înainte de întărirea produsului.

## INDICAȚII SUPLIMENTARE

La tencuirea zidărilor de epocă mixte sau a zidărilor cu zone tamponate cu materiale diferite, se recomandă introducerea unei plase pentru armarea tencuiei, zincată sau sintetică antialcalină, în tencuiala Biocalce® Intonaco Fino pentru a preveni fenomenele posibile de fisurare.

În cazul în care trebuie să aplicați Biocalce® Intonaco Fino pe suporturi compacte sau neabsorbante, aplicați întotdeauna în prealabil Biocalce® Rinzafo și verificați aderența produsă.

Deosebit de adecvat pentru aplicarea mecanizată în grosimi reduse (1-1,5 cm) pe ziduri noi.

Trebuie prevăzută, în exterior, o desprindere de pardoseli, zone de trecere sau suprafețe orizontale, în general pentru a evita fenomenele de amorsare capilară.

Zidurile realizate cu blocuri din beton celular trebuie pregătite în conformitate cu cerințele producătorilor: nu udați și nu șprițuiți aceste suprafețe; pregătiți-le înainte de tencuire prin aplicarea cu pensula sau cu trafaletul a produsului de consolidare-uniformizare de absorbție Biocalce® Fondo.

În plus, tot pe zidurile din ciment celular, trebuie prevăzută introducerea plasei de armare Rinforzo V 50 între cele două straturi de glet de netezire, realizate cu unul dintre produsele la alegere, Biocalce® Intonachino Fino sau Granello.

## RUBRICĂ DIN CAIETUL DE SARCINI

*În Edilizia del Benessere® (Construcții Sănătoase de Calitate) se va realiza o tencuială cu porozitate, higroscopicitate și transpirabilitate foarte ridicate pentru ziduri interne și externe, cu mortar de var hidraulic natural pur NHL 3.5, puzzolană naturală extrafină și materiale inerte din nisip silicios și calcar dolomitic în curbă granulometrică 0-1,4 mm, GreenBuilding Rating® Bio 5 (tip Biocalce® Intonaco Fino). Caracteristicile necesare, obținute exclusiv prin folosirea unor materii prime de origine strict naturală, vor asigura un grad foarte ridicat de transpirabilitate a tencuiei (coeficient de rezistență la vapori de apă  $\leq 6$ ), o porozitate ridicată a mortarului întărit ( $\geq 40\%$ ), o conductivitate termică naturală (de 0,45 W/mK) și un aer oclus considerabil în stadiul amestecării ( $\geq 20\%$ ). Tencuiala naturală trebuie să îndeplinească și cerințele normei EN 998/1 - GP / C/S II / WO, aderență 0,2 N/mm<sup>2</sup>, clasa de reacție la foc A1. Tencuiala va avea o grosime de maximum 20 mm, constând din două straturi cu grosimea medie de 10 mm, benzi de nivel, finisaj rustic sub dreptar, îndreptarea marginilor și a colțurilor proeminente, cu excepția zonelor de ancorare a schelelor fixe. Aplicarea se va executa manual sau cu mașina de tencuit.*

*Consum Biocalce® Intonaco Fino:  $\approx 12 \text{ kg/m}^2$  pe cm de grosime.*

## DATE TEHNICE CONFORM NORMEI DE CALITATE KERAKOLL

Tip de mortar	mortar de uz general pentru tencuiei interne/externe (GP)	EN 998-1
Natura chimică a liantului	Var Hidraulic Natural pur NHL 3.5	EN 459-1
Interval granulometric	0-1,4 mm	EN 1015-1
Densitatea aparentă a prafului	$\approx 1,20 \text{ kg/dm}^3$	UEAtc
Păstrare	$\approx 12$ luni în ambalajul original, la loc uscat	
Ambalaj	Saci 25 kg	
Apă de amestec	$\approx 5,5 \text{ l} / 1 \text{ sac } 25 \text{ kg}$	
Consistența mortarului proaspăt 0'	$\approx 174 \text{ mm}$	EN 1015-3
Densitatea aparentă a mortarului proaspăt	$\approx 1,50 \text{ kg/dm}^3$	EN 1015-6
Densitatea aparentă a mortarului întărit uscat	$\approx 1,35 \text{ kg/dm}^3$	EN 1015-10
pH amestec	$\geq 12$	
Aer oclus / Aer oclus mașina de tencuit	$\geq 20\%$	EN 413-2
Temperaturi limită de aplicare	de la +5 °C la +35 °C	
Grosime maximă pe strat	$\approx 2 \text{ cm}$	
Consum	$\approx 12 \text{ kg/m}^2$ pe cm de grosime	

*Date culese la o temperatură de +20  $\pm$  2 °C, 65  $\pm$  5% U.R. și fără ventilație. Pot să varieze în funcție de condițiile specifice de șantier.*

## PERFORMANȚĂ

### CALITATEA AERULUI INTERN (IAQ) VOC - EMISIE DE SUBSTANȚE ORGANICE VOLATILE

Conformitate EC 1-R plus GEV-Emicode Cert. GEV 2751/11.01.02

### CALITATEA AERULUI INTERIOR (IAQ) ACTIVE - DILUĂRI POLUANȚI INDOOR \*

	Flux	Diluare	
Toluen	251 $\mu\text{g m}^2/\text{h}$	+68%	metoda JRC
Pinen	350 $\mu\text{g m}^2/\text{h}$	+146%	metoda JRC
Formaldehidă	6371 $\mu\text{g m}^2/\text{h}$	+104%	metoda JRC
Dioxid de Carbon (CO <sub>2</sub> )	390 $\text{mg m}^2/\text{h}$	+456%	metoda JRC
Umiditate (Aer Umid)	41 $\text{mg m}^2/\text{h}$	+90%	metoda JRC

### CALITATEA AERULUI INTERIOR (IAQ) BIOACTIVE - ACȚIUNE BACTERIOSTATICĂ \*\*

Enterococcus faecalis Clasă B+ proliferare absentă metoda CSTB

### CALITATEA AERULUI INTERIOR (IAQ) BIOACTIVE - ACȚIUNE FUNGISTATICĂ \*\*

Penicillium brevicompactum Clasă F+ proliferare absentă metoda CSTB

Cladosporium sphaerospermum Clasă F+ proliferare absentă metoda CSTB

Aspergillus niger Clasă F+ proliferare absentă metoda CSTB

### HIGH-TECH

Coeficient de rezistență la difuzarea vaporilor de apă ( $\mu$ )	$\leq 6$	EN 1015-19
Absorbția apei prin capilaritate	categoria W0	EN 998-1
Porozitate	$\geq 40\%$	WTA 2-2-91/D
Reacție la foc	clasa A1	EN 13501-1
Rezistența la compresie la 28 zile	categoria CS II	EN 998-1
Aderență la suport (blocuri ceramice)	$\geq 0,2 \text{ N/mm}^2 - \text{B}$	EN 1015-12
Conductivitate termică ( $\lambda_{10\text{r}}$ dry)	0,45 W/mK (valoare listă)	EN 1745
Conductivitate termică ( $\lambda_{10\text{r}}$ dry)	0,34 W/mK (determinat în Klima Room)	EN 1934
Căldură specifică (Cp)	1,5 ( $10^6 \text{ J/m}^3\text{K}$ ) măsurat cu analizorul de schimb de căldură	
Durabilitate (la îngheț-dezghet)	evaluare pe baza dispozițiilor valabile la locul prevăzut pentru folosirea mortarului	EN 998-1
Indice de radioactivitate	$I = 0,145$	UNI 10797/1999

Date culese la o temperatură de  $+20 \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$ ,  $65 \pm 5\%$  U.R. și fără ventilație. Pot să varieze în funcție de condițiile specifice de șantier.

\* Teste efectuate conform metodei JRC - Joint Research Centre - Comisia Europeană, Ispra (Varese, Italia) - pentru măsurarea reducerii substanțelor poluante în mediile indoor (Proiectul Indoortron). Flux și viteză raportate la tencuiala de ciment standard (1,5 cm).

\*\* Teste efectuate conform metodei CSTB, Contaminare bacteriană și fungică

## AVERTISMENTE

### - Produs pentru uz profesional

- respectați eventualele norme și reglementări naționale
- protejați suprafețele de raze solare directe și de vânt
- urmăriți cu atenție uscarea umezind produsul întărit în primele 24 ore
- în caz de necesitate solicitați fișa de securitate
- pentru tot ce nu este prevăzut aici consultați Kerakoll Worldwide Global Service +39 0536.811.516 - [globalservice@kerakoll.com](mailto:globalservice@kerakoll.com)

Datele privitoare la clasificările Eco și Bio se referă la GreenBuilding Rating® Manual 2014. Aceste informații sunt actualizate în decembrie 2014 (ref. GBR Data Report - 01.15); precizăm că acestea pot face obiectul unor completări și/sau modificări în decursul timpului din partea KERAKOLL SpA; pentru astfel de eventuale actualizări, puteți consulta site-ul [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). KERAKOLL SpA răspunde cu privire la valabilitatea, actualitatea și actualizarea informațiilor sale numai dacă acestea sunt extrapolate direct din pagina sa de internet. Fișa tehnică este redactată în baza cunoștințelor noastre tehnice și aplicative cele mai bune. Totuși, pentru că nu putem să intervenim direct asupra condițiilor din șantier și asupra executării lucrărilor, acestea reprezintă indicații cu caracter general care nu obligă în nici un fel Compania noastră. Se recomandă de aceea să efectuați o probă prealabilă, în scopul verificării conformității produsului cu utilizarea prevăzută.



**KERAKOLL**  
The GreenBuilding Company

KERAKOLL S.p.a.  
Via dell'Artigianato, 9 - 41049 Sassuolo (MO) Italy  
Tel +39 0536 816 511 - Fax +39 0536 816 581  
[info@kerakoll.com](mailto:info@kerakoll.com) - [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com)