

# Biocalce® Muratura

**Mortar natural certificat, eco-compatibil, din var natural pur NHL 3.5 conform normei EN 459-1, pentru realizarea zidărilor din cărămidă extrem de transpirante, ideal 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® Muratura este un mortar din clasa M5 potrivit pentru zidării care respiră, la refacerea și umplerea golurilor din zidăria de rezistență și a pereților cortină din lut, cărămidă, tuf, piatră și materiale mixte. Interioare, exterioare.



**GREENBUILDING RATING®**

**Biocalce® Muratura**

- Categoria: Anorganice Minerale Naturale
- Clasa: Mortare Naturale Transpirante de Construcție și Consolidare
- Rating: Bio 5

	Mare eficacitate (4/5)	Nici o dezvoltare bacteriană și fungică	Emisii foarte scăzute VOC	Emisii de CO <sub>2</sub> /kg 94 g	Conținut de minerale reciclate 36%

**PLUS PRODUS**

- Rezistent, din clasa M5 (rezistența la compresie 50 kg/cm<sup>2</sup>)
- Natural, poros și puternic transpirant, lasă zidul liber să respire
- Timp lung de prelucrare și de ajustare la aplicarea blocurilor și a cărămizilor noi sau recuperate
- Amestec plastic cu lucrabilitate crescută pentru o întindere rapidă și ușoară

**ELEMENTE NATURALE**

	Var Pur Natural NHL 3.5 Certificat	

**DOMENII DE APLICARE**

**Destinația utilizării**

Construirea, refacerea și umplerea golurilor care respiră a zidărilor de rezistență și a pereților cortină din materiale ceramice, cărămidă, tuf, piatră și mixturi interioare și exterioare. Biocalce® Muratura este deosebit de indicată ca mortar pentru construcții, restructurări și refacere în Edilizia del Benessere® (Construcții Sănătoase de Calitate), unde originea strict naturală a ingredientelor sale garantează respectarea parametrilor fundamentali de porozitate, higroscopicitate și respirație prevăzuți.

Biocalce® Muratura este adecvată pentru reconstrucțiile din Restaurarea Istorică; unde alegerea ingredientelor tradiționale, precum varul natural, piatra, marmura și granitul, dozate cu pricepere, garantează intervenții de conservare cu respectarea structurilor existente și a materialelor originare.

**A nu se folosi**

Pe suporturi murdare, dezagregate, pulverulente, afectate de salinitate interstițială.

**INDICAȚII DE UTILIZARE**

**Pregătirea suporturilor**

Zidăriile trebuie să fie curate și consistente, fără părți friabile, praf și mușcăi. Zidurile de epocă trebuie să fie curățate bine de reziduurile de la lucrările anterioare (tencuieli, gleturi vechi etc.) sau salificări interstițiale care ar putea 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. Umeziți întotdeauna suporturile înainte de reconstrucția cu Biocalce® Muratura.

## INDICAȚII DE UTILIZARE

### Preparare

Biocalce® Muratura se prepară prin amestecarea unui sac de 25 kg cu aproximativ 4,4 litri de apă curată. Amestecul se obține prin turnarea apei în recipient și adăugarea treptată a prafului. Amestecarea se poate face în betonieră, în găleată (manual sau cu agitatorul mecanic cu număr redus de rotații) sau cu un malaxor continuu până la obținerea unui mortar omogen 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

Biocalce® Muratura se aplică ușor cu mistria ca un mortar tradițional sau cu cupa mașinii de întins cu pompă pentru mortare.

Umeziți întotdeauna suporturile înainte de reconstrucția cu Biocalce® Muratura.

Aplicați mortarul cu mistria formând patul de aplicare, așezați elementul constructiv imprimând mișcări circulare ușoare pentru a obține alinierea corectă și poziționarea la cotă, îndepărtați mortarul în exces de pe fața zidăriei tăindu-l cu mistria.

### Curățenia

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

## INDICAȚII SUPLIMENTARE

Așteptați maturarea completă a mortarului înainte de a supraîncărca zidăria de rezistență. Umeziți cărămizile înainte de a le aplica. Realizați întotdeauna paturi plane de aplicare, obținând ieșirea mortarului din îmbinări în faza de ajustare. Mortarul în exces trebuie tăiat până la nivelul peretelui cu mistria.

## RUBRICĂ DIN CAIETUL DE SARCINI

*În Edilizia de Benessere® (Construcții Sănătoase de Calitate) și în Restaurarea Istorică se vor realiza intervenții de umplere a golurilor, îmbinare și construcție de zidării interne și externe din materiale ceramice, cărămidă, tuf, pietre naturale cu mortar compact cu higroscopicitate și capacitate de respirație foarte ridicate din var hidraulic natural pur NHL 3.5 și materiale inerte din nisip silicios și calcar dolomitic în curbă granulometrică de 0 – 2,5 mm, din clasa GreenBuilding Rating® Bio 5 (tip Biocalce® Muratura).*

*Caracteristicile prevăzute, obținute exclusiv prin folosirea unor materii prime de origine strict naturală, asigură un conținut scăzut de cloruri ( $\leq 0,004\%$  Cl). Mortarul natural trebuie să îndeplinească, de asemenea, cerințele normei EN 998/2 - G / M 5, rezistența la forfecare inițială  $\geq 0,2$  N/mm<sup>2</sup>, aderența la suport  $\geq 0,5$  N/mm<sup>2</sup>, absorbția hidrică capilară  $\approx 0,7$  kg/(m<sup>2</sup>·min<sup>0,5</sup>), reacția la foc clasa A1. Inclusiv elementele de îmbinare, colțurile și adânciturile, aplatizarea paturilor, forfecare pentru formarea glafurilor în tocurile cadrelor, precum și orice altă adâncitură și încăstrare pentru plasarea de rame de orice dimensiune, inclusiv podurile de serviciu (punți mobile sau cavaletți) pentru operațiunile la o înălțime de până la 3,50 m și tot ceea ce este necesar pentru a preda lucrarea conform regulilor de bună practică. Aplicarea se poate face manual sau cu mașina.*

*Consum Biocalce® Muratura:  $\approx 1,7$  kg/dm<sup>3</sup>.*

## DATE TEHNICE CONFORM NORMEI DE CALITATE KERAKOLL

Tip de mortar	mortar de zidărie cu prestații garantate de uz general (G) pentru folosire în exterior în elementele care fac obiectul cerințelor structurale	EN 998-2
Natura chimică a liantului	Var Hidraulic Natural pur NHL 3.5	EN 459-1
Interval granulometric	0 – 2,5 mm	EN1015-1
Densitatea aparentă a prafului	$\approx 1,46$ kg/dm <sup>3</sup>	UEAtc
Păstrare	$\approx 12$ luni în ambalajul original, la loc uscat	
Ambalaj	saci 25 kg	
Apă de amestec	$\approx 4,4$ ℓ / 1 sac 25 kg	
Consistența mortarului proaspăt	$\approx 178$ mm	EN1015-3
Densitatea aparentă a mortarului proaspăt	$\approx 1,94$ kg/dm <sup>3</sup>	EN 1015-6
Densitatea aparentă a mortarului uscat	$\approx 1,72$ kg/dm <sup>3</sup>	EN 1015-10
pH amestec	$\geq 12$	
Temperaturi limita de aplicare	de la +5 °C la +35 °C	
Consum	$\approx 1,7$ kg/dm <sup>3</sup>	

*Date culese la o temperatură de +20 ± 2 °C, 65 ± 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 2750/11.01.02

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

	Flux	Diluare	
toluen	148 µg m <sup>2</sup> /h	+54%	metoda JRC
Pinen	221 µg m <sup>2</sup> /h	+36%	metoda JRC
Formaldehidă	5015 µg m <sup>2</sup> /h	test efectuat fără succes	metoda JRC
Dioxid de Carbon (CO <sub>2</sub> )	30 mg m <sup>2</sup> /h	+40%	metoda JRC
Umiditatea (Aer Umid)	16 mg m <sup>2</sup> /h	+14%	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

Rezistență la compresie categoria M 5 EN 998-2

#### Coeeficient de rezistență

la difuzarea vaporilor de apă (μ) ≥ 15 ≤ 35 (valoare listă) EN 1015-19

Absorbție hidrică capilară ≈ 0,7 kg/(m<sup>2</sup> · min<sup>0,5</sup>) EN 1015-18

Reacție la foc clasa A1 EN 13501-1

Rezistență la forfecare inițială ≥ 0,2 N/mm<sup>2</sup> EN 1052-3

Aderență la suport (blocuri ceramice) ≥ 0,5 N/mm<sup>2</sup> - FP: B EN 1015-12

Conținut de cloruri ≤ 0,004% Cl EN 1015-17

Conductivitate termică (λ<sub>10, dry</sub>) 0,83 W/mK (valoare listă) EN 1745

Conductivitate termică (λ<sub>10, dry</sub>) 0,75 W/mK (determinat în Klima Room) EN 1934

Căldură specifică (Cp) 1,72 (10<sup>6</sup> J/m<sup>3</sup>K)

măsurat cu analizorul de schimb de căldură

Durabilitate (la îngheț-dezghet) evaluare pe baza dispozițiilor valabile la locul prevăzut pentru folosirea mortarului EN 998-2

Date culse la o temperatură de +20 ± 2 °C, 65 ± 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, Ipza (Varese, Italia) - pentru măsurarea reducerii substanțelor poluante în mediile indoor (Proiectul Indoortron). Flux și viteză raportate la mortarul obișnuit de construcție (1,5 cm) standard.

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

## AVERTISMENTE

### - Produs pentru uz profesional

- respectați eventualele norme și reglementări naționale
- protejați suprafețele de razele solare directe și de vânt
- umeziți cărămizile și suporturile înainte de aplicare
- 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 2012. Aceste informații sunt actualizate în decembrie 2013 (ref. GBR Data Report - 01.14); 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**  
Quality  
System

ISO 9001  
CERTIFIED

**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)