Biocalce Zoccolatura

Tencuială dezumidificantă pe bază de var hidraulic natural NHL 3.5 certificată WTA pentru reabilitarea zidăriilor.



Biocalce Zoccolatura este specifică pentru asanarea zidăriilor deteriorate de infiltrațiile de umiditate, favorizând uscarea progresivă a acestora. Combinația dintre capacitatea ridicată de evaporare, absorbția capilară redusă și rezistența la săruri garantează durabilitatea tencuielii în timp, contribuind la salubritatea mediilor.

1. **Fără ciment, adecvat pentru lucrări de restaurare istorică**
2. **Microporozitate controlată cu Min3Ra Technology**
3. **Certificat WTA**
4. **Transpirabilitate ridicată și rezistență la săruri**
5. **Reduce formaldehida (ISO 16000-23)**
6. **Bacteriostatic şi fungistatic (ISO 846 A/B/C)**
7. **Interioare, exterioare**

kerakoll

Domenii de aplicare

→ **Destinaţia utilizării**
Tencuială transpirantă pentru asanarea și protecția zidăriilor la înălțime umede și saline, compatibilă cu suporturi din materiale ceramice, cărămidă, tuf, piatră și mixturi interne și externe. Pentru interior și exterior.
Specială pentru intervențiile de asanare a soclurilor externe afectate de pete, umflături, erodări și detașări provocate de expunerea permanentă la agresiunile atmosferice și la acțiunea dezagregantă a concentrațiilor saline cauzate de infiltrațiile capilare..
Biocalce Zoccolatura este deosebit de indicat pentru a realiza tencuieli şi socluri dezumidificante în Edilizia del Benessere (Construcţii Sănătoase de Calitate), unde originea strict naturală a ingredientelor sale garantează respectarea parametrilor fundamentali de porozitate, higroscopicitate şi transpirabilitate prevăzuţi.
Biocalce Zoccolatura este adecvat pentru asanarea transpirantă în Restaurarea Istorică, unde alegerea ingredientelor tradiționale, precum varul natural, puzzolana naturală, 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, vopsele sau gleturi de netezire vechi. Îndepărtaţi de pe suprafeţe depunerile de cruste saline interstiţiale.

Indicaţii de utilizare

→ **Pregătirea suporturilor**
Îndepărtați complet tencuiala de pe zidurile sau soclurile ce trebuie asanate până la o înălțime mai mare cu 50 cm față de urma clară a umidității. Îndepărtaţi patul de mortar şi blocurile de piatră sau cărămidă fărâmiţate sau neconsistente din cauza concentraţiilor saline. Curăţaţi suprafeţele prin hidrosablare sau sablare şi apoi prin hidrospălare sub presiune pentru a elimina complet reziduurile de la lucrările anterioare (tencuieli, gleturi vechi, cruste saline etc.) care pot afecta aderenţa. Pentru lucrările de umplere a golurilor, de scoatere a elementelor deteriorate, de reconstruire a părților zidăriei care lipsesc, de punere în operă a instalațiilor și de închidere a urmelor, se recomandă utilizarea produsului Biocalce Muratura datorită compatibilității sale chimice și mecanice cu zidăriile existente.

→ **Preparare**
Aplicarea manuală: Biocalce Zoccolatura se prepară prin amestecarea unui sac de 25 kg cu aproximativ 5,3 litri de apă curată într-o betonieră cu cuvă. Amestecul se obţine turnând mai întâi apă în betoniera curată şi adăugând apoi tot praful deodată. Aşteptaţi ca produsul să ajungă la consistenţa necesară în cursul amestecării. Iniţial (1-2 minute), produsul apare uscat; în acest stadiu, nu adăugaţi apă. Amestecaţi continuu timp de 4-5 minute până când obţineţi un mortar omogen, moale şi fără aglomerări. Folosiţi tot produsul preparat, fără a-l recupera la amestecarea ulterioară. Păstraţi materialul depozitat în locuri protejate de căldură în timpul verii sau de frig în timpul iernii. Folosiţi apă de la robinet care nu este influenţată de temperaturile externe. Calitatea mortarului, garantată de originea sa strict naturală, va fi compromisă prin adăugarea oricărei doze de ciment.
Aplicarea mecanizată: Biocalce Zoccolatura, datorită fineţii şi plasticităţii sale deosebite, tipice pentru cele mai bune varuri hidraulice naturale, este ideal pentru aplicaţiile cu maşina de tencuit. Coeziunea excelentă a pastei în stare proaspătă a permis certificarea WTA cu extinderea la aplicarea mecanizată. Testele de validare a tencuielii Biocalce Zoccolatura pentru specificațiile WTA au fost realizate cu mașina de tencuit echipată cu următoarele accesorii: Amestecător, Stator 30, Rotor 30+, flanșă de amestecare rotoquirl, furtun portmaterial de 25x37 mm, cu lungimea de 10/20 metri, și duză de pulverizare.

Indicaţii de utilizare

→ Aplicare
Biocalce Zoccolatura este uşor de aplicat cu mistria sau prin pulverizare ca o tencuială tradiţională. Pregătiţi suportul, dacă este nevoie, prin umplerea golurilor pentru a regulariza suporturile. Aplicați șprițuirea cu Biocalce Rinzaffo și așteptați maturarea completă a acesteia, pentru a împiedica migrarea sărurilor către straturile de tencuială proaspătă și a păstra capacitatea de dezumidificare a întregului sistem; apoi realizați benzile de nivel, tencuiți, nivelați și drișcuiți în faza de întărire. La tencuielile de asanare, executați tencuirea pe o înălțime mai mare cu 50 cm față de semnul clar al umidității într-o grosime minimă de 2 cm. Biocalce Zoccolatura trebuie aplicat, respectând regulile de bună practică, în straturi succesive cu o grosime maximă de 2 cm, chiar dacă produsul suportă grosimi mai mari. Acest sistem tradiţional de aplicare previne formarea microfisurilor. Refacerile de tencuială pe Biocalce Rinzaffo sau pe straturile anterioare trebuie făcute atunci când stratul de dedesubt s-a întărit. Se poate obţine finisajul dorit în funcţie de lucrarea aleasă. Aveţi grijă de maturarea produsului întărit, umezindu-l în primele 24 de ore.

→ Curăţenia
Biocalce Zoccolatura este un produs natural, curăţarea uneltelor se face numai cu apă înainte de întărirea produsului.

Indicaţii suplimentare

→ La tencuirea zidăriilor de epocă mixte sau a zidăriei cu zone tamponate cu materiale diferite, se recomandă introducerea unei plase pentru armarea tencuielilor, zincată sau sintetică antialcalină, în tencuiala Biocalce Zoccolatura pentru a preveni fenomenele posibile de fisurare.
→ Pe toate substraturile, aplicați întotdeauna Biocalce Rinzaffo pentru a îmbunătăți aderența, pentru a uniformiza absorbțiile și pentru a împiedica migrarea sărurilor în tencuiala proaspătă.
→ La baza tencuielii trebuie prevăzută, la exterior, o separare de pardoseli, zone de trecere sau suprafețe orizontale, în general expuse la apa provenită din călcarea podelei și/sau la acumulări temporare de apă, în conformitate cu UNI EN 13914-1.
→ Aplicați plinta după maturarea completă a tencuielii.
→ Zidurile realizate cu blocuri din beton celular trebuie pregătite în conformitate cu cerinţele producătorilor: nu udaţi şi nu şpriţuiţi aceste suprafeţe; pregătiţi-le înainte de tencuire prin aplicarea cu pensula sau cu trafaletul a produsului de consolidare și uniformizare a absorbției, 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.
→ Biocalce Zoccolatura este un produs de var hidraulic natural nepigmentat, astfel încât culoarea poate avea nuanțe variabile în funcție de diferitele loturi de producție.
→ De asemenea, fiind un produs mineral, culoarea mortarului întărit şi uscat variază în funcţie de absorbţia suporturilor şi de condiţiile atmosferice din timpul aplicării

Certificări și marcaje

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).*

Rubrică din caietul de sarcini

Tencuire de asanare realizată cu tencuială de protecție, dezumidificantă și transpirantă pentru zidării supuse umidității ridicate și infiltrațiilor capilare, pe bază de var hidraulic natural NHL 3.5, de tip Biocalce Zoccolatura de la Kerakoll, după aplicarea Biocalce Rinzaffo.
Caracteristici tehnice certificate ale tencuielii dezumidificante: mortarul deține marcajul CE conform standardului EN 998/1 – R / CS II / W24 ≥ 0,3 kg/m², aderență 0,06 N/mm², coeficient de rezistență la vapori de apă μ ≤ 3, porozitatea mortarului întărit ≥ 40%, conductivitate termică de 0,47 W/mK, aer oclus în stadiul amestecării ≥ 25%, rezistență la săruri conform WTA 2-2-91/0 (specificație depășită), adâncime redusă a infiltrării apei (în 24 h ≤ 5 mm), reacție la foc clasa A1, emisie de substanțe organice volatile EC1 Plus certificată GEV-Emicode, bacteriostatic și fungistatic conform ISO 846 A/B/C, contribuie la reducerea formaldehidei conform ISO 16000-23, îndeplinește cerințele CAM (Criterii ambientale minime) de la punctele 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 și 3.2.2 din Decretul ministerial din 24/11/2025, cu certificare de mediu EPD în conformitate cu ISO 14025:2006 și EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021. Certificat conform liniilor directoare WTA Merkblatt 2-9-20/D (tencuieli pentru restaurare și asanare).
Consum Biocalce Zoccolatura: ≈ 12 kg/m² pe cm de grosime.

Date tehnice Conform Normei de Calitate Kerakoll		
Tip de mortar	mortar pentru asanare (R)	EN 998-1
Natura chimică a liantului	Var Hidraulic Natural pur NHL 3.5	EN 459-1
Interval granulometric	0 – 2,5 mm	EN 1015-1
Densitatea aparentă	≈ 1,36 kg/dm³	UEAtc
Păstrare	≈ 12 luni de la data producerii în ambalajul original și intact; a se feri de umiditate	
Ambalaj	Saci 25 kg	
Apă de amestec	≈ 5,3 l / 1 sac 25 kg	
Consistenţa mortarului proaspăt 0’	≈ 174 mm	EN 1015-3
Consistenţa mortarului proaspăt 15’	≈ 173 mm	EN 1015-3
Densitatea aparentă a mortarului proaspăt	≈ 1,47 kg/dm³	EN 1015-6
Densitatea aparentă a mortarului întărit uscat	≥ 1,36 kg/dm³	EN 1015-10
Retenţie de apă	≥ 85%	DIN 18555-7
Aer oclus / Aer oclus maşina de tencuit	≥ 25%	EN 413-2
Temperaturi limită de aplicare	de la +5 °C la +35 °C	
Grosime minimă realizabilă	≈ 2 cm	
Grosime maximă pe strat	≈ 2 cm	
Consum	≈ 12 kg/m² pe cm de grosime	

Date culese la o temperatură de +20 ± 2 °C, 65 ± 5% U.R. şi fără ventilaţie. Pot să varieze în funcţie de condiţiile specifice de şantier.

Performanțe privind confortul locuinței			
VOC – Emisie de substanțe organice volatile			
Conformitate	EC 1 plus GEV-Emicode		Cert. GEV 2757/11.01.02
Reducerea formaldehidei – ISO 16000-23			
Produsul contribuie la reducerea formaldehidei			
Diluări poluanți indoor *			
	Flux	Diluare	
toluen	356 µg m²/h	+138%	metoda JRC
Pinen	374 µg m²/h	+162%	metoda JRC
Formaldehidă	4677 µg m²/h	+49%	metoda JRC
Dioxid de Carbon (CO_2)	341 mg m²/h	+386%	metoda JRC
Umiditate (Aer Umid)	48 mg m²/h	+126%	metoda JRC

*Teste efectuate intern conform metodei de testare dezvoltată în colaborare cu JRC: Joint Research Centre – Comisia Europeană, Ispra (Varese, Italia) – pentru măsurarea reducerii substanțelor poluante în mediile interioare (Proiectul Indoortron). Flux şi viteză raportate la gletul de netezire pe bază de ciment (3 cm) standard.

HIGH-TECH

Caracteristici de performanță	Metode de testare	Cerințele prevăzute de standardul EN 998-1	Performanță
Rezistenţa la compresiune la 28 zile	EN 1015-11	clasa de referinţă	CS II
Aderență la suport (materiale ceramice)	EN 1015-12	niciunul	≥ 0,1 Mpa – FP:B
Absorbţia apei prin capilaritate	EN 1015-18	categorii	W2
Absorbţie hidrică capilară W24	EN 1015-18	Valoare	≥ 0,3 kg/m²
Adâncimea de infiltrare a apei (24 h)	EN 1015-18	Valoare	24 h ≤ 5 mm
Coeficient de permeabilitate la vaporii de apă (µ)	EN 1015-19	valoare declarată	µ ≤ 3
Conductivitate termică (λ10, dry)	EN 12667	valoare listă	0,47 W/mK
Căldură specifică (Cp)	măsurat cu analizorul de schimb de căldură		1,43 (10^6 J/m³K)
Durabilitate (îngheţ-dezgheţ)	998-1		evaluare pe baza dispoziţiilor valabile la locul prevăzut pentru folosirea mortarului
Reacţie la foc	EN 13501-1	Euroclasa	A1

Date culese la o temperatură de +20 ± 2 °C, 65 ± 5% U.R. şi fără ventilaţie. Pot să varieze în funcţie de condiţiile specifice de şantier.

Avertismente

→ respectaţi eventualele norme şi reglementări naţionale
→ protejaţi suprafeţele de razele solare directe şi de vânt
→ sablați sau hidrosablați zidăriile supuse infiltraţiilor capilare de umiditate
→ în caz de necesitate solicitaţi fişa de securitate
→ pentru tipuri de lemn instabile, straturi suport deosebite şi pentru tot ce nu este prevăzut, consultaţi 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

Aceste informaţii sunt actualizate în octombrie 2026; precizăm că acestea pot fi supuse completărilor şi/sau modificărilor în decursul timpului din partea KERAKOLL SpA; pentru eventualele actualizări, puteţi consulta pagina de internet www.kerakoll.com. KERAKOLL SpA răspunde cu privire la valabilitatea, actualitatea şi actualizarea informaţiilor sale numai dacă acestea sunt extrapolate direct din pagina sa de internet. Fişa tehnică este redactată în baza cunoştinţelor noastre tehnice şi aplicative cele mai bune. Totuşi, pentru că nu putem să intervenim direct asupra condiţiilor din şantier şi asupra executării lucrărilor, acestea reprezintă indicaţii cu caracter general care nu obligă în nici un fel Compania noastră. Se recomandă de aceea să efectuaţi o probă prealabilă, în scopul verificării conformităţii produsului cu utilizarea prevăzută.

Kerakoll Spa
via dell'Artigianato 9
41049 Sassuolo - MO

+39 0536.816.511
info@kerakoll.com

www.kerakoll.com