

Benesserebio

Bio-tencuială termo-dezumedificantă cu celule de căldură, certificată R și T / CSII. Anti-mucegai și anticondens conform cu norma EN ISO 13788. Cu eficiență energetică ridicată. Produse de protecție împotriva incendiilor în conformitate cu D.M. din Italia din 16.02.2007 (la. D.4.1 și D.4.2). Foarte transpirant. Produs natural pentru construcții ecologice.

Biotencuiala Benesserebio oferă casei protecție totală împotriva umidității și își menține în timp puterea de evaporare termică, este mai caldă și izolează termic peretele pentru a permite o climatizare internă mai eficientă și o economie de energie. Benesserebio utilizează var natural NHL îmbunătățit cu geo-liantul exclusiv de la Kerakoll în combinație cu acțiunea protectoare împotriva sărurilor datorită puzolanei naturale micronizate.

1. Consum mai mare: Benesserebio asigură un amestec ușor cu randament ridicat, care permite tencuirea unei suprafețe mai mari cu 55% până la 100%
2. Mai multă energie economisită: biotencuiala caldă asigură o economie de energie de 30% în comparație cu o zidărie tradițională
3. Mai cald și mai uscat: Benesserebio poate încălzi suprafața zidului cu 3° C, asigurând astfel absența totală a mușcăiului și a condensului în mediile interne
4. Mai multă putere de evaporare termică: Benesserebio garantează eliminarea apei, sub formă de vapor, cu un randament de 100% - 250% mai mare comparativ cu tencuielile dezumidificatoare obișnuite
5. Rezistență sporită la foc: datorită densității, Benesserebio protejează împotriva incendiilor



Rating 5

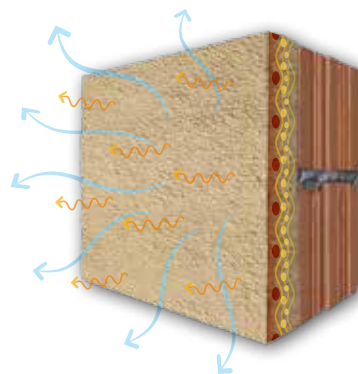
- ✓ Pollution Reduced
- ✓ Bacteriostatic
- ✓ VOC Low Emission
- ✓ CO₂ Emission ≤ 250 g/kg
- ✓ Recycled Regional Mineral ≥ 30%

Elemente Naturale

	Var Pur Natural NHL 3.5 Certificat		Substanțe active naturale
	Puzzolană Naturală Amorfă Micronizată Certificată		Minerale inerte
	Geo-liant mineral		Eco-pori inerți reciclați

Domenii de aplicare

- Biotencuiala caldă de uz universal pentru tencuială respirantă și de protecție a pereților portanți și a pereților cortină pentru toate tipurile de zid: din materiale ceramice, cărămidă, tuf, piatră, beton, beton celular*, lemn-ciment și mixt, în interior și în exterior.
- Benesserebio asigură avantajele termo-dezumidificării care acționează într-un mod direcționat împotriva infiltrațiilor de umiditate și a umidității din condens. Elimină dispersiile de căldură ale zidărilor, rezolvând problemele legate de punțile termice și mucegaiuri.
 - Benesserebio este potrivit ca tencuială de protecție împotriva incendiilor pe suporturi formate din cărămidă, beton sau blocuri de beton; pentru suporturi de alte tipuri, urmați instrucțiunile producătorului.
 - Benesserebio este deosebit de indicat pentru realizarea tencuielilor în construcțiile ecologice unde originea strict naturală a elementelor sale garantează respectarea parametrilor fundamentali de higroscopicitate, porozitate și respirabilitate prevăzuți.
 - Benesserebio este ideal în Restaurarea Istorică, unde alegerea elementelor tradiționale, precum varul natural, puzzolana amorfă naturală, piatra, marmura și granitul garantează intervenții de conservare cu respectarea structurilor existente și a materialelor originare.
- Ce este tehnologia cu celule de căldură cu pori deschși
- Mai multă putere de evaporare termică - Datorită gradientului termic de 3 °C între zidărie și suprafața biotencuielii și porozitatea ridicată asigurată de celulele de căldură inovatoare, Benesserebio dezvoltă o putere de evaporare neegalată pentru a asigura termo-dezumidificarea tuturor tipurilor de zidărie și a tuturor tipurilor de umiditate.
 - Suprafață mai caldă - Datorită tehnologiei inovatoare cu celule de căldură, suprafața bio-tencuielii se încălzește cu 3 °C, restituind confort și bunăstare locuitorilor casei.
 - Economie mai mare de energie - Suprafața termostatică și poroasă a Benesserebio menține căldura iarna și păstrează răcoarea vara. Datorită inovatoarelor celule de căldură, stratul subțire de biotencuială funcționează ca o micro-izolație termică a zidăriei și îmbunătățește semnificativ eficiența energetică a casei.
 - Conform anti-mucegai și anticondens - Creșterea cu 3° C a temperaturii de suprafață a biotencuielii împiedică definitiv riscul formării mucegaiului și a condensului intern. Benesserebio este soluția certificată și sigură pentru a reda confort și bunăstare casei tale.



A nu se folosi pe suporturi murdare, sfărâmbicioase, prăfoase, vopsele vechi sau gleturi de netezire. În subsoluri cu infiltrații de apă.

*Aplicat exclusiv ca tencuială termică

Indicații de utilizare

→ Pregătirea suporturilor

Suportul trebuie să fie curat și consistent, fără părți friabile, praf și mușgai care pot afecta aderența. Îndepărtați patul de mortar inconsistent dintre blocurile de zidărie. să reabilitați substratul de beton și să îl aspriți cu rugozitate de cel puțin 5 mm, egală cu gradul 8 din kitul de testare pentru prepararea suporturilor de beton armat și zidărie

- Prepararea suporturilor umede: pe zidurile umede sau în prezența infiltrațiilor de umiditate capilară îndepărtați complet tencuiala veche pe o înălțime de aproximativ 1 metru deasupra punctului de cotă maximă de umiditate evidentă. Îndepărtați de pe suprafețe depunerile de cruste salin interstițiale. Îndepărtați patul de mortar și blocurile de piatră sau cărămidă fărâmițate sau neconsistente din cauza concentrațiilor salin. Efectuați o curățare atentă a suprafețelor prin hidrosablare sau sablare și printr-o hidropălare ulterioară abundentă cu presiune efectuată cu 12 ore înainte de aplicarea biotencuielii. Prepararea atentă trebuie să elimine complet reziduurile de la lucrările anterioare, tencuielile și gleturile vechi, crustele salin, murdăria și orice element care ar putea afecta aderența.

Folosiți mortarele din gama Biocalce sau Geocalce în funcție de rezistențele mecanice solicitate, cu tehnica umplerii golurilor sau cu tehnica scoaterii elementelor deteriorate și a înlocuirii cu elemente în stare bună, pentru a reconstrui părțile zidăriei care lipsesc astfel încât să devină plană, pentru poziționarea instalațiilor și închiderea urmelor. Udați întotdeauna suporturile înainte de aplicarea produsului.

→ Preparare

Benesserebio se prepară prin amestecarea a 1 sac cu cantitatea de apă indicată pe ambalaj (se recomandă să folosiți întregul conținut al fiecărui sac). 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. Inițial (1-2 minute), produsul apare uscat; în acest stadiu, nu adăugați apă. Amestecați încă continuu timp de 3 - 4 minute până când obțineți un mortar omogen, moale și fără aglomerări. Folosiți tot produsul preparat, fără a-l recupera la amestecarea ulterioară.

→ Aplicare

Benesserebio, utilizat ca biotencuială caldă universală, poate fi aplicat până la un maxim de 4 cm pentru o singură trecere. Refacerile ulterioare trebuie să se execute după întărirea stratului de dedesubt, lăsat rustic.

În prezența condensului și a umidității, termo-dezumidificarea corectă a zidăriei se obține prin aplicarea unui prim strat de Benesserebio cu o grosime minimă de 1 cm, acoperind complet zidăria. Așteptați ca primul strat să se întărească timp de aproximativ 1-2 zile, în funcție de condițiile de temperatură și umiditate. După ce primul strat s-a întărit, aplicați al doilea strat de Benesserebio, până când obțineți o grosime totală minimă constantă de 2 cm. Nivelati și drescuiți în faza de întărire.

Dacă este prevăzută montarea unei plinte la nivelul solului, înainte de a realiza tencuiala folosind Benesserebio, aplicați direct pe zidăria umedă o șprițuire cu o grosime de aproximativ 1 cm folosind mortarele Geocalce G Antisismico sau Geocalce F Antisismico până la cota egală cu cel puțin de două ori înălțimea prevăzută a plintei; așteptați până când mortarul Geocalce G Antisismico sau Geocalce F Antisismico se întărește complet, timp de aproximativ 1-2 zile, înainte de a continua cu aplicarea tencuielii Benesserebio.

În cazul în care zidăria originală prezintă probleme de umiditate din cauza infiltrațiilor, după o periere uscată atentă a cristalizărilor de sare, aplicați întotdeauna un prim strat pregătitor de aproximativ 1 cm de Biocalce Rinzafo. După întărirea completă a primului strat de Biocalce Rinzafo, continuați cu aplicarea celui de-al doilea strat de Benesserebio până când se obține o grosime totală minimă uniformă de 2 cm.

Procedați în același mod și în cazul zidurilor de tuf.

Efectuați intervenția de dezumidificare pe o înălțime de aproximativ 1 metru deasupra punctului de cotă maximă a umidității evidente.

- Aplicarea manuală: Benesserebio este ușor de aplicat cu mistria sau prin pulverizare ca o tencuială tradițională.

- Aplicarea mecanizată: Benesserebio este ideală pentru aplicațiile cu mașina de tencuit. Se recomandă utilizarea unei mașini de tencuit echipată cu următoarele accesorii: Amestecător, Stator/Rotor D 6-3, furtun port-material 25x37 mm, lungime 10/20 metri și duză de pulverizare.

Pe stratul de Benesserebio bine maturat se recomandă obținerea unei mase de șpaclu armat prin interpunerea unei plase din fibră de sticlă (Rinforzo V 40 sau Rinforzo V 50) între primul și al doilea strat de masă de șpaclu Biocalce ales.

→ Curățenia

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

Indicații suplimentare

- În cazul umidității cauzată de infiltrații cu prezență puternică de eflorescență salină, cum ar fi în grajduri, fabrici de produse lactate și ziduri în medii maritime, aplicați direct pe zidărie Sanabuild Fondo ca inhibitor al salinității și promotor al transpirării.
- La baza tencuielii trebuie prevăzută, la exterior, o separare în conformitate cu standardul UNI EN 13914-1, de pardoseli, zone de trecere sau suprafețe orizontale, în general expuse la apa provenită din călcarea podelei și/sau la acumulări temporare de apă.
- Finisați Benesserebio cu mortare de finisaj din gama Biocalce.
- Următorul strat decorativ și protector al sistemului de reabilitare de la exterior trebuie realizat exclusiv prin finisări naturale transpirante colorate ale gamei Biocalce, Silicato Puro Pittura sau Silox Paint, în timp ce, la interior, trebuie realizat exclusiv prin finisări naturale transpirante colorate ale gamei Biocalce, Absolute sau Silox Paint.
- La tencuirea zidărilor 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 biotencuiala Benesserebio pentru a preveni fenomenele posibile de fisurare; o atenție deosebită trebuie acordată asigurării unei grosimi continue între ochiurile plasei.
- 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 este garantată de originea sa strict naturală, va fi compromisă prin adăugarea oricărei doze de ciment.

Certificări și marcaje



* 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

În construcțiile bio-ecologice și în Restaurarea Istorică se va realiza tencuirea universală pentru evaporarea apei, îmbunătățirea termică a zidăriei și protecția împotriva incendiilor cu biotencuiala având o porozitate, higroscopicitate, respirabilitate foarte ridicată și o absorbție capilară redusă a apei pentru ziduri interne și externe, în special dacă sunt afectate de umiditate, infiltrații capilare și dispersii termice. Biotencuiala pe bază de var hidrolic natural pur NHL 3.5, geo-liant mineral, eco-pori inerți reciclați, puzzolană amorfă naturală extrafină și materiale inerte minerale în curba granulometrică 0-1,4 mm, GreenBuilding Rating 5 (tip Benesserebio de la Kerakoll Spa). Caracteristicile prevăzute, obținute exclusiv prin folosirea unor materii prime de origine strict naturală, vor asigura un grad foarte ridicat de respirabilitate a bio-tencuielii (coeficient de rezistență la vaporii de apă μ 5), o porozitate ridicată a mortarului întărit ($\geq 40\%$), o conductivitate termică naturală (de 0.14 W/mK), un aer occlus considerabil în stadiul amestecării ($\geq 25\%$), o rezistență totală la săruri (WTA 2-2-91/D Depășită) și o adâncime redusă a infiltrării apei (în 24 h ≤ 5 mm). Biotencuiala naturală îndeplinește cerințele normei EN 998/1 – R - T / CS II / W24 $\geq 0,3$ kg/m², aderență $\geq 0,1$ N/mm², clasa de reacție la foc A1. Biotencuiala, cuprinzând benzile de nivel, finisajul rustic sub riglă, îndreptarea marginilor și a colțurilor proeminente, trebuie să aibă o grosime minimă de 20 mm aplicată în două straturi. Aplicarea se va executa manual sau cu mașina de tencuit. Consum Benesserebio: $\approx 6,5$ kg/m² pe cm de grosime.

Date tehnice Conform Normei de Calitate Kerakoll		
Tip de mortar	mortar pentru asanare și termoizolare (R – T)	EN 998-1
Natura chimică pură a liantului:		
- Var Hidraulic Natural pur NHL 3.5		
- Geo-liant		
- puzzolană amorfă naturală extrafină		
Interval granulometric	0 – 1,4 mm	EN 1015-1
Densitatea aparentă	≈ 0,75 kg/dm³	UEAtc
Păstrare	≈ 12 luni de la data producerii în ambalajul original și intact; a se feri de umiditate	
Ambalaj	saci 18 kg	
Apă de amestec	≈ 6 l / 1 sac 18 kg	
Densitatea aparentă a mortarului proaspăt	≈ 0,85 kg/dm³	EN 1015-6
Densitatea aparentă a mortarului întărit uscat	≥ 0,70 kg/dm³	EN 1015-10
Retenție de apă	≥ 95%	DIN 18555-7
Aer oclus / Aer oclus mașina de tencuit	≥ 25%	EN 413-2
Temperaturi limită de aplicare	de la +5 °C la +35 °C	
Grosime minimă realizabilă	1 cm-2 cm pentru dezumidificare	
Grosime maximă pe strat	≈ 4 cm	
Consum	≈ 6,5 kg/m² pe cm de grosime	

Date culese la o temperatură de +23 °C, 50% U.R. și fără ventilație. Pot să varieze în funcție de condițiile specifice de șantier: temperatură, ventilație, absorbția stratului de suport și a materialului aplicat.

Performanță			
Calitatea aerului intern (IAQ) VOC - Emisie de substanțe organice volatile			
Conformitate	EC 1 plus GEV-Emicode		Cert. GEV 8667/11.01.02
Calitatea aerului interior (IAQ) active - Diluări poluanți indoor *			
	Flux	Diluaire	
toluen	319 µg m²/h	+114%	metoda JRC
Pinen	327 µg m²/h	+130%	metoda JRC
Formaldehidă	3458 µg m²/h	+11%	metoda JRC
Dioxid de Carbon (CO ₂)	350 mg m²/h	+399%	metoda JRC
Umiditate (Aer Umid)	46 mg m²/h	+117%	metoda JRC
HIGH-TECH			
Coeficient de rezistență la difuzarea vaporilor de apă (µ)	5		EN 1015-19
Absorbție hidrică capilară W24	≥ 0,3 kg/m²		EN 1015-18
Adâncimea de infiltrare a apei 24 h	≤ 5 mm		EN 1015-18
Porozitate	≥ 40%		WTA 2-2-91/D
Reacție la foc	clasa A1		EN 13501-1
Rezistența la compresiune la 28 zile	categoria CS II		EN 998-1
Aderență la suport (blocuri ceramice)	≥ 0,1 N/mm² - FP: B		EN 1015-12
Rezistență la sulfați (Tabel 1 ≤ 0,034%)	depășită		ASTM C 1012-95a
Conductivitate termică (λ _{10, dry})	0,14 W/(m K)		EN 1745
Durabilitate (la îngheț-dezgheț)	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 ± 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, 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).

Avertismente

- Produs pentru uz profesional

→ respectați eventualele norme și reglementări naționale

→ protejați suprafețele de razele solare directe și de vânt
- sablați sau hidrosablați zidăriile supuse infiltrațiilor capilare de umiditate

→ 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

Kerakoll Quality System

ISO 9001 CERTIFIED 1710/0327

Kerakoll Quality System

ISO 40001 CERTIFIED 18586-1

Datele privitoare la Rating se referă la GreenBuilding Rating Manual 2014. Aceste informații sunt actualizate în mai 2025 (ref. GBR Data Report - 05.25); 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. 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.