

GeoCalce® Multiuso

S-P-01134 EPD
environdec.com



Tencuială-glet de netezire respirant universal certificat din var natural pur NHL și geoliant - între 3 și 30 mm. Hidrofugat, specific ca glet de netezire-tencuială de nivelare pentru suprafețe absorbante sau acoperiri sintetice în reabilitarea clădirilor, în recalificarea vechilor fațade și în Restaurarea Istorică de valoare. Ideal pentru a finisa sistemele certificate de ranforsare structurală realizate cu matrice epoxidică sau minerală.

GeoCalce® Multiuso este un geo-mortar de culoare albă, cu clasa de rezistență la compresie CS IV, conform EN 998-1 și Clasa r1 conform EN 1504-3, ideal în GreenBuilding și Restaurarea Istorică. Conține numai materii prime de origine strict naturală și minerale reciclate. Cu emisii reduse de CO₂ 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.



GREENBUILDING RATING®

GeoCalce® Multiuso

- Categoria: Anorganice minerale naturale
- Repararea și consolidarea beton armat și zidărie
- Rating: Bio 5

	Mare eficacitate (4/5)	Nido dezinfectare bacteriană și fungică	Emisii foarte scăzute VOC	Emisii de CO ₂ /kg 99 g	Conținut de minerale reciclate 43%

ELEMENTE NATURALE

	Var Pur Natural NHL 3.5 Certificat		Nisp Silicios Spălat din Albie de Râu (0,1-1 mm)
	Geo-liant mineral		Calcar Dolomitic Seleccionat (0-1,4 mm)
	Nisp Silicios Mărunt Spălat din Albie de Râu (0,1-0,5 mm)		Marmură Fină Albă Pură de Carrara (0-0,2 mm)

PLUS PRODUS

• SIGURANȚĂ ȘI SĂNĂTATE

Mortarele GeoCalce®, primele mortare structurale pe bază de var, transpirante, care asigură o permeabilitate ridicată la aburi, asociată cu o eficiență foarte mare în diluarea poluanților indoor pentru o calitate superioară a aerului din interior, în combinație cu sistemele de consolidare Kerakoll, permit creșterea rezistențelor mecanice ale zidăriei existente pentru a îmbunătăți siguranța structurală a clădirii, garantând protecția și siguranța ocupanților.

• MODUL ELASTIC SCĂZUT

Datorită utilizării varului NHL și a Geo-liantului, linia GeoCalce® se distinge printr-un modul de elasticitate scăzut, care creează un echilibru perfect și o compatibilitate între rezistențele mecanice ale mortarelor și rezistențele caracteristice tipice zidărilor de orice natură.

• CULTURĂ ȘI TRADIȚIE

Linia GeoCalce® respectă și îndeplinește aplicațiile pe clădirile supuse Restaurării Istorică aflate sub tutela Instituțiilor pentru Bunuri Ambientale și Arhitectonice și pe construcțiile tradiționale, oferind proiectantului mortare pe bază de var, cu caracteristicile mecanice ale mortarelor structurale necesare pentru consolidările corespunzătoare prevenirii în caz de seism.

DOMENII DE APLICARE

Destinația utilizării

GeoCalce® Multiuso este un geo-mortar gata de folosire universal adecvat pentru a efectua netezirea, nivelarea și tencuirea oricărui tip de substrat absorbant și neabsorbant, cu grosimi variabile între 3 și 30 mm pentru un singur strat. Aplicabil manual sau mecanic. Interioare, exterioare.

GeoCalce® Multiuso este adecvat pentru netezirea și tencuirea în Restaurarea Istorică unde originea strict naturală a componentelor sale garantează respectarea parametrilor fundamentali de porozitate, higroscopicitate și respirabilitate.

GeoCalce® Multiuso este deosebit de adecvat ca tencuială sau glet de netezire pentru finisaj în grosime pe sistemele certificate de ranforsare structurală Kerakoll. GeoCalce® Multiuso este ideal pentru realizarea sistemelor de protecție pentru planșee din beton și zidărie cu probleme de prăbușire și pentru pereți de cărămidă cu probleme de basculare, în combinație cu plasa din fibră de bazalt și oțel inox GeoSteel Grid 200 sau cu plasa din fibră de bazalt Geo Grid 120 sau cu plasa din fibră de sticlă AR și aramidă Rinforzo ARV 100.

GeoCalce® Multiuso este ideal pentru a netezi:

- tencuieli, beton, gips-carton
- vechi acoperiri sintetice
- mozaicuri și plăci
- emailuri și vopseluri
- îndreptare cadre, nișe și glafuri

GeoCalce® Multiuso este ideal pentru a nivela:

- Grosimi de la 3 la 30 mm
- cărămizi, blocuri termice, ciment celular, beton, zidării vechi
- refaceri parțiale ale tencuielii

GeoCalce® Multiuso este ideal pentru reconstrucție:

- zidării noi și istorice
- reparare fisuri, chituiră crăpături, scoatere elemente deteriorate și înlocuire cu elemente în stare bună în zidării
- fixați pragurile, reparați treptele
- fixați țigle, coame și coșuri

DOMENII DE APLICARE

A nu se folosi

Pe suporturi de gips sau anhidrit, pe materiale plastice, lemn sau metale; suporturi cu risc de mișcare, pe suporturi cu prezența infiltrațiilor de umiditate.

INDICAȚII DE UTILIZARE

Pregătirea suporturilor

Suportul trebuie să fie compact și curat, curățat de praf, mușgaiuri sau părți neancorate. Curățați suprafețele cu hidrosablare sau sablare până când obțineți o rugozitate superficială egală cu gradul 5 din kitul de testare și pregătire a suporturilor din beton și zidărie. Hidrospălarea ulterioară sub presiune pentru a îndepărta complet reziduurile lucrărilor anterioare care pot afecta aderența. Îndepărtați patul de mortar inconsistent dintre blocurile de zidărie. Folosiți GeoCalce® F Antisismico sau GeoCalce® G Antisismico 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 aceasta să devină plană. Suporturile absorbante trebuie să fie udate până la refuz, pentru a obține un substrat saturat, dar fără apă la suprafață. Suporturile neabsorbante trebuie să fie uscate.

Preparare și Aplicare

GeoCalce® Multiuso se prepară amestecând 1 sac de 25 kg cu apă curată în cantitatea indicată pe ambalaj, amestecul se obține turnând apă într-un recipient curat și adăugând treptat praful. Amestecați rapid cu mâna sau cu un mixer mecanic cu turații reduse până la obținerea unui mortar omogen și fără aglomerări.

Amestecul într-o betonieră cu cuvă 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 continuu timp de 4-5 minute până când obțineți o consistență omogenă, moale și fără aglomerări. Folosiți tot produsul preparat, fără a-l recupera la amestecarea ulterioară. Folosiți apă de la robinet care nu este influențată de temperaturile externe. Nu adăugați alte componente (lianți sau materiale inerte generice) la amestec.

GeoCalce® Multiuso, datorită plasticității sale deosebite, tipice pentru cele mai bune varuri naturale, este ideal pentru aplicațiile cu mașina de tencuit. Testele de validare a tencuiei GeoCalce® Multiuso au fost realizate cu mașina de tencuit echipată cu următoarele accesorii: Amestecător, Stator/Rotor D6-3, furtun port-material 25x37 mm, lungime 10/20 metri și duză de pulverizare. GeoCalce® Multiuso se aplică ușor cu mistria sau prin pulverizare prin metoda tradițională. Pregătiți suportul, dacă este nevoie, prin umplerea golurilor pentru a regulariza suporturile. Continuați apoi cu udarea până la refuz, pentru a obține un substrat saturat, dar fără apă lichidă la suprafață.

GeoCalce® Multiuso se aplică manual cu mistria sau cu mașina ca o tencuială tradițională; ca netezire sau nivelare se întinde cu gletiera pe un suport pregătit și umezit prin efectuarea unei presiuni energetice în primul strat și cu umezire cu buretele sau netezire în stratul final.

Sisteme de protecție pentru planșee din beton și zidărie cu probleme de prăbușire și pentru pereți de cărămidă cu probleme de basculare

Realizarea ranforsării disperse cu grosime redusă se va executa în următoarele faze:

a) aplicarea unui prim strat de GeoCalce® Multiuso, grosime de aproximativ 3-5 mm; **b)** cu mortarul încă proaspăt, continuați cu pozarea plasei din fibră de bazalt și oțel Inox GeoSteel Grid 200, sau a plasei din fibră de bazalt Geo Grid 120, sau a plasei din fibră de sticlă AR și aramidă Rinforzo ARV 100, având grijă să se asigure o impregnare completă a plasei și să se evite formarea unor eventuale goluri sau bule de aer care pot compromite aderența plasei la matrice sau la suport; **c)** eventuala introducere a sistemelor de conexiune uscată realizate cu bare elicoidale din oțel inox Steel DryFix®; **d)** executarea celui de al doilea strat de GeoCalce® Multiuso, grosime de aproximativ 3-5 mm, în scopul de a îngloba în totalitate plasa de ranforsare și de a închide eventualele goluri de dedesubt; **e)** eventuala repetare a fazelor (a) și (b) pentru toate straturile ulterioare de ranforsare prevăzute de proiect.

Curățenia

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

RUBRICĂ DIN CAIETUL DE SARCINI

Realizarea unei tencuiei de netezire hidrofugată de culoare albă cu respirabilitate foarte ridicată pentru ziduri interne și externe, cu mortar de var natural pur NHL 3.5 și geo-liant, precum și materiale inerte din nisip silicios și calcar dolomitic în curbă granulometrică 0 – 1,4 mm, GreenBuilding Rating® Bio 5 (tip GeoCalce® Multiuso). Caracteristicile necesare, obținute exclusiv prin folosirea unor materii prime de origine strict naturală, vor garanta un grad foarte ridicat de respirabilitate tencuiei de netezire (coeficient de rezistență la vapori de apă μ 13), o conductivitate termică naturală (de 0,54 W/mK). Tencuiala naturală trebuie să îndeplinească și cerințele normei EN 998/1 - GP / CS IV / W1 și EN 998/1, aderență ≥ 1 N/mm², clasa de reacție la foc A1. Tencuiala de netezire va avea o grosime de maxim 30 mm strat. Aplicarea se va executa manual sau cu mașina de tencuit. Rândament: ca tencuială ≈ 13 kg/m² pe cm de grosime, ca glet $\approx 1,3$ kg/m² pe mm de grosime

DATE TEHNICE CONFORM NORMEI DE CALITATE KERAKOLL

Aspect	pulbere	
Natură mineralogică agregat	silicat-carbonată	
Interval granulometric	0 – 1,4 mm	
Păstrare	≈ 12 luni în ambalajul original, la loc uscat	
Ambalaj	saci 25 kg	
Apă de amestec	$\approx 5,3$ l / 1 sac 25 kg	
Densitatea aparentă a mortarului proaspăt	$\approx 1,73$ kg/dm ³	EN 1015-6
Densitatea aparentă a mortarului întărit uscat	$\approx 1,3$ kg/dm ³	EN 1015-10
Temperaturi limită de aplicare	de la +5 °C la +35 °C	
Grosime minimă	≥ 3 mm	
Grosime maximă pe strat	≈ 30 mm	
Consum:		
- ca tencuială	≈ 13 kg/m ² pe cm de grosime	
- ca masă de spaclu	$\approx 1,3$ kg/m ² pe mm 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 7829/11.01.02

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

	Flux	Diluare	
Toluen	234 $\mu\text{g m}^2/\text{h}$	+57%	metoda JRC
Pinen	137 $\mu\text{g m}^2/\text{h}$	test efectuat fără succes	metoda JRC
Formaldehidă	3886 $\mu\text{g m}^2/\text{h}$	+25%	metoda JRC
Dioxid de Carbon (CO ₂)	135 $\text{mg m}^2/\text{h}$	+93%	metoda JRC
Umiditate (Aer Umid)	26 $\text{mg m}^2/\text{h}$	+21%	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 EN 998-1

Coeфициent de rezistență la difuzarea vaporilor de apă (μ) 13 EN 1015-19

Absorbția apei prin capilaritate categoria W1 EN 998-1

Porozitate $\geq 40\%$ WTA 2-2-91/D

Reacție la foc clasa A1 EN 13501-1

Rezistență la compresiune la 28 zile categoria CS IV EN 998-1

Aderență la suport (blocuri ceramice) $\geq 1 \text{ N/mm}^2$ - FP : B EN 1015-12

Conductivitate termică ($\lambda_{10, \text{dry}}$) 0,54 W/(m K) (valoare calculată) EN 1745

Durabilitate (la îngheț-dezghet) evaluare pe baza dispozițiilor valabile la locul prevăzut pentru folosirea mortarului EN 998-1

HIGH-TECH EN 1504-3

Rezistență la compresiune $\geq 10 \text{ MPa}$ (28 zile) EN 12190

Rezistență la tracțiune prin flexiune $\geq 4 \text{ MPa}$ (28 zile) EN 196/1

Legătură de aderență $\geq 1 \text{ MPa}$ (28 zile) EN 1542

Compatibilitate termică la cicluri de îngheț-dezghet cu săruri pentru dezghetare inspecție vizuală trecută EN 13687-1

Conținut ioni clorură (determinat pe produsul praf) $\leq 0,05\%$ EN 1015-17

Reacție la foc Euroclasa A1 EN 13501-1

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 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
- păstrați materialul depozitat în locuri protejate de căldură în timpul verii sau de frig în timpul iernii
- protejați suprafețele de curenții de aer
- 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

Datele privitoare la clasificările Eco și Bio se referă la GreenBuilding Rating® Manual 2013. Aceste informații sunt actualizate în mai 2019 (ref. GBR Data Report - 06.19); 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.



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 - www.kerakoll.com