

# Geocalce Multiuso

Tencuială-glet de netezire respirant universal certificat din var natural pur NHL și geo-liant - 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. Mulțumită proprietăților sale este specific destinat ca protecție anti-basculare a zidurilor de umplură și ca protecție anti-prăbușire a planșelor din beton și zidărie. 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.

## 1. SIGURANȚĂ ȘI SĂNĂTATE

Primele mortare structurale de var, respirante, care asigură o permeabilitate ridicată la vapori în combinație cu sistemele de consolidare Kerakoll și permit o creștere a rezistenței mecanice a zidăriei existente, pentru a îmbunătăți siguranța structurală a clădirii

## 2. Modul elastic scăzut

Datorită utilizării varului NHL și a geo-liantului, gama Geocalce este caracterizată printr-un modul elastic scăzut care creează un echilibru perfect cu rezistențele tipice ale zidărilor de orice natură

## 3. CULTURĂ ȘI TRADIȚIE







Linia Geocalce respectă și îndeplinește aplicațiile pe clădirile supuse Restaurării Istorice aflate sub tutela Instituțiilor pentru Bunuri Ambientale și Arhitectonice



## Rating 5

- ✓ Pollution Reduced
- ✓ Bacteriostatic
- ✓ VOC Low Emission
- ✓ CO<sub>2</sub> Emission ≤ 250 g/kg
- ✓ Recycled Regional Mineral ≥ 30%

## Elemente Naturale

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

## Domenii de aplicare

### → Destinație de utilizare:

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 Geo Grid 120 sau cu plasa din fibră de bazalt și oțel inox Geosteel Grid 200 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 tencuiei

Geocalce Multiuso este ideal pentru reconstrucție:

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

A nu se folosi pe suporturi de gips sau anhidrit, pe materiale plastice, lemn sau metale; suporturi cu risc de mișcări, 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

## Indicații de utilizare

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

Pregătirea suportului: pregătirea preliminară se face alăturând complet vopselurile și verificând statul tencuiei existente. În prezența unei tencuiei prinsă solid de suport, se procedează cu curățarea substratului pentru a elimina praf, grăsimi, uleiuri și alte substanțe contaminante care pot compromite aderența sistemului de protecție.

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

- aplicarea unui prim strat de Geocalce Multiuso, grosime de aproximativ 3-5 mm;
- 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;
- eventuala introducere a sistemelor de conexiune uscată realizate cu bare elicoidale din oțel inox Steel Dryfix;
- 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;
- 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.

## Certificări și marcaje



## Rubrică din caietul de sarcini

Realizarea unei tencuieli 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 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 tencuielii de netezire (coeficient de rezistență la vapori de apă  $\mu$  13), o conductivitate termică naturală (de 0,54 W/(m K)). Tencuiala naturală trebuie să îndeplinească și cerințele normei EN 998/1 - GP / CS IV / W1 și EN 998/1, aderență  $\geq$  1 N/mm<sup>2</sup>, clasa de reacție la foc A1. Tencuiala de netezire va avea o grosime de maxim 30 mm un strat. Aplicarea se va executa manual sau cu mașina de tencuit.

Randament: ca tencuială  $\approx$  13 kg/m<sup>2</sup> pe cm de grosime, ca glet  $\approx$  1,3 kg/m<sup>2</sup> 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	$\approx$ 12 luni de la data producerii în ambalajul original și intact; a se feri de umiditate	
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 <sup>3</sup>	EN 1015-6
Densitatea aparentă a mortarului întărit uscat	$\approx$ 1,3 kg/dm <sup>3</sup>	EN 1015-10
Temperaturi limită de aplicare	de la +5 °C la +35 °C	
Grosime minimă	$\geq$ 3 mm	
Grosime maximă pe strat	$\approx$ 30 mm	
Consum:		
- ca tencuială	$\approx$ 13 kg/m <sup>2</sup> pe cm de grosime	
- ca masă de șpaclu	$\approx$ 1,3 kg/m <sup>2</sup> pe mm grosime	

<b>Performanță</b>		
<b>Calitatea aerului intern (IAQ) VOC - Emisie de substanțe organice volatile</b>		
Conformitate	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 7829/11.01.02
<b>Calitatea aerului interior (IAQ) active - Diluări poluanți indoor *</b>		
	Flux	Diluaire
Toluen	234 $\mu\text{g m}^2/\text{h}$	+57%
Pinen	137 $\mu\text{g m}^2/\text{h}$	test efectuat fără succes
Formaldehidă	3886 $\mu\text{g m}^2/\text{h}$	+25%
Dioxid de Carbon (CO <sub>2</sub> )	135 $\text{mg m}^2/\text{h}$	+93%
Umiditate (Aer Umid)	26 $\text{mg m}^2/\text{h}$	+21%
<b>Calitatea aerului interior (IAQ) bioactive - Acțiune bacteriostatică **</b>		
<i>Enterococcus faecalis</i>	Clasă B+ proliferare absentă	metoda CSTB
<b>Calitatea aerului interior (IAQ) bioactive - Acțiune fungistatică **</b>		
<i>Penicillium brevicompactum</i>	Clasă F+ proliferare absentă	metoda CSTB
<i>Cladosporium sphaerospermum</i>	Clasă F+ proliferare absentă	metoda CSTB
<i>Aspergillus niger</i>	Clasă F+ proliferare absentă	metoda CSTB
<b>HIGH-TECH EN 998-1</b>		
Coefficient de rezistență la difuzarea vaporilor de apă ( $\mu$ )	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
Rezistența 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
<b>HIGH-TECH EN 1504-3</b>		
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](mailto:globalservice@kerakoll.com)



Datele privitoare la Rating se referă la GreenBuilding Rating Manual 2014. Aceste informații sunt actualizate în iulie 2023 (ref. GBR Data Report - 0723); 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 applicative 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.