

Geocalce FL Antisismico

Geo-mortar structural, transpirant, fluid din var natural pur NHL și geo-liant – Clasa M15. Specific ca mortar mineral fluid în injecțiile consolidante și ca matrice în combinație cu sisteme de conectare cu țesătură din oțel galvanizat GeoSteel pentru realizarea conectărilor certificate de consolidare structurală, îmbunătățire și consolidare seismică.

Certificat pentru a îmbunătăți siguranța clădirilor.

Geocalce FL Antisismico (antiseismic) este un geo-mortar specific pentru injecții de consolidare cu clasa de rezistență M15 conform cu EN 998-2, în consolidare și în ajustarea structurală a zidărilor din cărămidă, piatră, mixturi sau tuf.

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
- ✓ CO₂ Emission ≤ 250 g/kg
- ✓ Recycled Regional Mineral ≥ 30%

Elemente Naturale

	Var Pur Natural NHL 3.5 Certificat
	Geo-liant mineral
	Nisip Silicios Mărunt Spălat din Albie de Râu (0,1-0,5 mm)

	Marmură Albă Pură de Carrara Micronizată (0 – 0,06 mm)
	Marmură Fină Albă Pură de Carrara (0-0,2 mm)

Domenii de aplicare

→ Destinație de utilizare:

Geocalce FL Antisismico este ideal pentru consolidarea structurală, transpirantă a elementelor de zidărie, specific pentru injecții de consolidare. Geocalce FL Antisismico este adecvat pentru fixarea blocurilor de ancoraj artificiale realizate în combinație cu țesătură unidirecțională din fibră de oțel galvanizat Geosteel G600 și G1200.

Geocalce FL Antisismico este deosebit de indicat pentru consolidarea a lucrărilor de zidărie, unde originea strict naturală a componentelor sale garantează respectarea parametrilor

fundamentali de porozitate, higroscopicitate și respirabilitate prevăzuți.

Geocalce FL Antisismico este adecvat pentru consolidări naturale și transpirante, precum și pentru refacerea funcțională a tencuielilor acoperite cu frescă din Restaurarea Istorică, unde alegerea elementelor tradiționale garantează intervenții de conservare cu respectarea structurilor existente și a materialelor originare.

A nu se folosi înainte de rostuirea, tencuirea sau gletuirea suprafețelor elementelor de zidărie care urmează să fie consolidate.

Indicații de utilizare

→ Pregătirea suporturilor

Zonele care urmează să fie consolidate cu Geocalce FL Antisismico vor fi chituite sau tencuite pe toată suprafața cu mortare din gamele Geocalce sau Biocalce, introducând simultan tuburile sau injectoare la o distanță corespunzătoare (ochiuri recomandate 50x50 cm) pentru a efectua umplerea ulterioară cu Geocalce FL Antisismico. Se asigură, astfel, izolarea geo-mortarului hiperfluid fără a modifica transpirabilitatea zidăriei. Injecții întotdeauna de jos în sus, pentru a favoriza evacuarea aerului conținut și pentru a garanta continuitatea compactității structurale. Înainte de injectarea geo-mortarului de umplere și consolidarea în interiorul fisurilor, tasărilor, cavităților și desprinderilor, trebuie să saturați cu apă toată structura internă utilizând aceleași cai de acces pregătite pentru geo-mortar. Injecții Geocalce FL Antisismico, de jos în sus, numai după ce v-ați asigurat că structura a absorbit toată apa injectată.

→ Preparare

Geocalce FL Antisismico se prepară amestecând 1 sac de 25 kg cu apă curată, în cantitatea indicată pe ambalaj. Amestecul se obține prin turnarea apei în recipient și adăugarea treptată a prafului. Amestecarea se poate face în betonieră, în găleată (cu mâna sau cu mixerul mecanic cu număr redus de rotații) sau cu un malaxor continuu, până la obținerea unei consistențe omogene și fără aglomerări. De asemenea, se poate folosi o mașină de tencuit pentru amestecarea și pomparea simultană a produsului folosind un stator-rotor cu o capacitate adecvată. 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.

Indicații de utilizare

→ Aplicare

Geocalce FL Antisismico se aplică prin injectare cu pompe mecanice, cu rezervoare sub presiune sau cu turnare prin cădere. Este de preferat să injectați materialul de jos în sus pentru a vă asigura că eliminați tot aerul din secțiunea internă în care se face operațiunea, evitând formarea golurilor. Când Geocalce FL Antisismico iese din injectorul superior, se întrerupe injectarea, se închide injectorul în serviciu și se continuă cu operațiunea pe cel superior. Se procedează astfel până la partea de sus a elementului care urmează să fie consolidat. Pe suprafețele orizontale, în schimb, se procedează prin turnare sau se realizează un injector de intrare pe zona desprinderii și câteva găuri de ieșire în punctele diametral opuse

celui de injectare. Și aici, umplerea se va face la debordarea geo-mortarului prin găurile de ieșire. Geocalce FL Antisismico garantează timpi îndelungați de prelucrare și de pompare, nu se separă în interiorul pompelor chiar și sub presiunea de lucru.

Poate fi pompat și la distanțe considerabile și la înălțimi mari, permițându-vă să organizați punctul de operare la parterul șantierului și să evitați manipularea manuală a sacilor și echipamentelor.

→ Curățenia

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

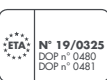
Indicații suplimentare

→ La injecțiile sub presiune, este esențial să monitorizați și să controlați automat presiunea maximă de pompare, pentru a preveni formarea suprapresiunilor sau a „loviturilor de berbec” în interiorul zidăriei în care se face intervenția.

→ Sistemele de control cele mai răspândite sunt:

- aplicarea unui manometru conectat la o electrovalvă la pompele cu motor electric
- calibrarea presiunii de ieșire a aerului pe compresor pentru rezervoarele sub presiune (sistem recomandat pentru ușurința folosirii și sensibilitatea la calibrarea presiunilor de pompare scăzute).

Certificări și marcaje



Marcaj CE în combinație cu GeoSteel G600 și G1200 pentru structuri din zidărie



* 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

Consolidările de crăpături și leziuni pe elemente de zidărie și compresia zidărilor cu goluri, a împletiturilor de nuiete și căderilor de tencuială se vor realiza cu injecții de geo-mortar compact, cu higroscopicitate și respirabilitate foarte ridicată, hiperfluid, cu retenție ridicată de apă pe bază de var natural pur NHL 3.5 și Geo-liant, din clasa GreenBuilding Rating 5 (tip Geocalce FL Antisismico de la Kerakoll Spa). Caracteristicile necesare, obținute exclusiv prin folosirea unor materii prime de origine strict naturală, garantează o rezistență totală la săruri. Geo-mortarul natural va trebui să îndeplinească, de asemenea, cerințele normei EN 998/2-G M15. Reacție la foc Clasa A1. Injecțiile de consolidare în interiorul materialelor desprinse sau deteriorate vor fi efectuate la presiune scăzută pentru a preveni formarea suprapresiunilor sau a "loviturilor de berbec" în interiorul structurilor, care ar putea duce la cedare sau prăbușire. Suprafețele plate sau leziunile vor fi perfect sprîțuite sau chituite pentru a garanta izolarea geo-mortarului de injecție. Injecțiile se vor efectua la o presiune de max. 1,5 bari. Consum Geocalce FL Antisismico: ≈ 1,5 kg/dm³.

Date tehnice Conform Normei de Calitate Kerakoll		
Aspect	pulbere	
Interval granulometric	0 – 100 μm	EN 1015-1
Densitatea aparentă a prafului	$\approx 1,31 \text{ kg/dm}^3$	UEAtc
Păstrare	≈ 12 luni de la data producerii în ambalajul original și intact; a se feri de umiditate	
Ambalaj	Sacii 25 kg	
Apă de amestec	$\approx 7,5 \text{ l} / 1 \text{ sac } 25 \text{ kg}$	
Densitatea aparentă a mortarului proaspăt	$\approx 2 \text{ kg/dm}^3$	EN 1015-6
Densitatea aparentă a mortarului întărit uscat	$\approx 1,5 \text{ kg/dm}^3$	EN 1015-10
Fluiditatea amestecului (Flow-cone):		
- 0 min.	52 s	
- 30 min.	50 s	
- 60 min.	48 s	EN 445
Fluiditate cupă Ford	< 60" (cu duză D6)	
pH amestec	≥ 12	
Segregare	absent	
Proba de exsudare	0,1%	EN 445
Temperaturi limită de aplicare	de la +5 °C la +35 °C	
Consum	$\approx 1,5 \text{ kg/dm}^3$	

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.

Performanță			
Calitatea aerului intern (IAQ) VOC - Emisie de substanțe organice volatile			
Conformitate	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 4384/11.01.02	
Calitatea aerului interior (IAQ) active - Diluări poluanți indoor *			
	Flux	Diluare	
Toluen	181 $\mu\text{g m}^2/\text{h}$	+89%	metoda JRC
Pinen	202 $\mu\text{g m}^2/\text{h}$	+25%	metoda JRC
Formaldehidă	7950 $\mu\text{g m}^2/\text{h}$	+21%	metoda JRC
Dioxid de Carbon (CO ₂)	28 $\text{mg m}^2/\text{h}$	+29%	metoda JRC
Umiditate (Aer Umid)	21 $\text{mg m}^2/\text{h}$	+50%	metoda JRC
Calitatea aerului interior (IAQ) bioactive - Acțiune bacteriostatică **			
<i>Enterococcus faecalis</i>	Clasă B+ proliferare absentă	metoda CSTB	
Calitatea aerului interior (IAQ) bioactive - Acțiune fungistatică **			
<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	
HIGH-TECH			
Clasa mortarului	M15	EN 998-2	
Permeabilitate la vaporii de apă (μ)	de la 15 la 35 (valoare listă)	EN 1745	
Absorbție hidrică capilară	$\approx 0,6 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$	EN 1015-18	
Tensiunea de aderență a barei fixate	$\geq 3,5 \text{ MPa}$	RILEM – CEB – FIPRC6-78	
Clasa reacție la foc	A1	EN 13501-1	
Rezistența la compresiune la 28 zile	$\geq 15 \text{ N}/\text{mm}^2$	EN 1015-11	
Conductivitate termică ($\lambda_{10, \text{dry}}$)	0,82 $\text{W}/(\text{m K})$ (valoare calculată)	EN 1745	
Modul elastic static	9,5 GPa	EN 13412	

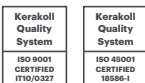
Date culese la o temperatură de $+20 \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$, $65 \pm 5\%$ U.R. și fără ventilație. Pot să varieze în funcție de condițiile specifice de șantier.

*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 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. 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.