

Geolite Magma Xenon

Geo-mortar mineral pe bază de geo-liant pentru consolidarea monolitică FRC a betonului armat.

Geolite Magma Xenon în combinație cu Steel Fiber formează un geo-mortar turnabil, armat cu fibre, certificat, cu ductilitate ridicată, pentru pasivizarea, repararea și consolidarea structurilor din beton armat.



Rating 2

1. Sistem turnabil FRC certificat C.V.T.
2. Nu necesită armătură integrativă
3. Grosimi minime de la 15 mm
4. Pe bază de geo-liant
5. Pentru ranforsări monolitice cu ductilitate ridicată

- × Regional Mineral $\geq 60\%$
- × Recycled Regional Mineral $\geq 30\%$
- × CO₂ Emission ≤ 250 g/kg
- ✓ VOC Low Emission
- ✓ Recyclable

Domenii de aplicare

→ Destinația utilizării

Matrice anorganică minerală pentru realizarea, în combinație cu Steel Fiber, de mortar turnabil armat cu fibre, cu ductilitate ridicată și de înaltă performanță Geolite FRC, certificat C.V.T., pentru repararea și ranforsarea elementelor structurale cu grosime redusă fără utilizarea de armătură suplimentară.

Pasivizarea, repararea și consolidarea monolitică

a structurilor și a infrastructurilor din beton armat:

- prin turnare în cofraje pentru elemente verticale și pe intradosul elementelor orizontale;
- prin lipire pe extradossul elementelor orizontale sau prin subzidirea fundațiilor, în general. Fixarea și ancorarea structurală de precizie a subplăcilor, tiranților, barelor, plăcilor, utilajelor pe beton armat.

Indicații de utilizare

→ Pregătirea suporturilor

Înainte de a aplica sistemul Geolite FRC – Geolite Magma Xenon & Steel Fiber, este necesar să:

- îndepărtați în profunzime orice beton deteriorat, până la obținerea unui substrat solid, rezistent, cu rugozitate ≥ 5 mm, egal cu gradul 9 al kitului de testare pentru prepararea suporturilor din beton armat și zidărie, prin scarificare mecanică sau hidro-demolare;
- eliminare a ruginii de pe fierul de armătură, care trebuie curățat prin periere (manuală sau mecanică) sau sablare;
- curățați suprafața tratată cu aer comprimat sau cu utilajul de hidrocurățare;
- udați până la refuz, pentru a obține un substrat saturat, dar fără apă lichidă la suprafață. Alternativ, pe suprafețele orizontale din beton, aplicați Geolite Base pe suport uscat pentru a asigura absorbția corespunzătoare și a favoriza cristalizarea naturală a geo-mortarului.
- aplicați Kerabuild Epoprimer pe un suport uscat, pentru a obține o ancorare chimică sau, alternativ, ancoraje mecanice pot fi realizate folosind conectori de forfecare.

Verificați caracterul adecvat al clasei de rezistență a betonului de suport.

→ Preparare

Prepararea sistemului Geolite FRC – Geolite Magma Xenon & Steel Fiber se poate realiza cu:

- betoniera, amestecând Geolite Magma Xenon cu cantitatea de apă indicată pe ambalaj timp de circa 6 minute, până când obțineți un mortar omogen și fără aglomerări, apoi adăugați lent Steel Fiber în raport de 6,5%

față de greutatea pulberii (1,66% în volum, o cutie de Steel Fiber la fiecare 4 saci de Geolite Magma Xenon) și amestecați ulterior amestecul timp de aproximativ 2 minute, pentru a asigura distribuția perfectă a fibrelor în interiorul matricei;

- o mașină adecvată pentru amestecare și pomparea ulterioară;
- mixer pentru mortar sau amestecător cu tel cu turații reduse, păstrând procentul de fibre de oțel neschimbat.

→ Aplicare

Aplicați sistemul Geolite FRC – Geolite Magma Xenon & Steel Fiber prin lipire sau pompare pe extradossul suprafețelor orizontale sau în cofraje etanș și tratate cu soluție decofrantă, favorizând ieșirea aerului, cu respectarea tehnicilor corecte de aplicare.

Grosimile de aplicare nu trebuie să fie mai mici de 15 mm, pentru grosimi mai mari de 40 mm este recomandabil să se asigure o armătură metalică de contrast corespunzătoare ancorată pe suport.

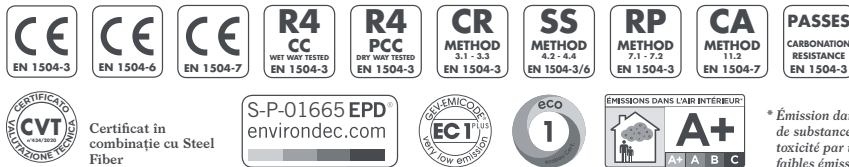
Pentru aplicarea mecanizată recomandăm utilizarea unei mașini de tencuit cu șurub fără sfârșit (de tip Turbosol sau Putzmeister) echipată corespunzător.

Urmăriți maturarea umedă a suprafețelor timp de cel puțin 48 de ore. Acoperiți cu o folie impermeabilă pentru următoarele 5 zile.

→ Curățenia

Curățarea uneltelor și a mașinilor de reziduurile de Geolite Magma Xenon se face cu apă, înainte de întărirea produsului.

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

Sistemul Geolite FRC – Geolite Magma Xenon & Steel Fiber: execuția reparației și ranforsării structurale a betonului armat, prin utilizarea unui mortar turnabil, armat cu fibre, cu ductilitate ridicată și de înaltă performanță, FRC (Fiber Reinforced Concrete), realizat cu fibre din oțel obținute prin trefilarea la rece a firului de oțel de înaltă rezistență și cu indice de carbon ridicat, tip Steel Fiber, de la Kerakoll Spa, prevăzute cu marcaj CE conform cerințelor prevăzute de standardul EN 14889-1, scufundate în geo-mortar mineral, certificat, turnabil, cu priză normală, pe bază de geo-liant, cu conținut foarte redus de polimeri petrochimici și fără fibre organice, specific pentru pasivizarea, repararea și consolidarea monolitică cu durabilitate garantată a structurilor din beton și pentru ancorarea elementelor metalice, de tip Geolite Magma Xenon de la Kerakoll Spa, GreenBuilding Rating 2, prevăzut cu marcaj CE și conform cerințelor prevăzute de standardul EN 1504-7 pentru pasivizarea barelor de armătură, de EN 1504-3, Clasa R4, pentru reparare volumetrică și consolidare și de EN 1504-6 pentru ancorare, conform principiilor 3, 4, 7 și 11 definite de EN 1504-9. Caracteristici mecanice certificate C.V.T.: rezistență la compresie C80/95 (EN 12390-3); modul elastic de compresie 43,41 GPa (NTC 2018); rezistența la tracțiune 7,40 MPa (valoare medie, CNR DT 204); clasa de duritate 8b $f_{R,1k}=9,54$ MPa, $f_{R,2k}=8,83$ MPa, $f_{R,3k}=7,33$ MPa și $f_{R,4k}=6,10$ (valori caracteristice, EN14651).

Date Tehnice conform Normei de Calitate Kerakoll		
Aspect	pulbere	
Densitatea aparentă	≈ 1250 kg/m ³	UEAtc
Natură mineralogică agregat	silicat-carbonată	
Interval granulometric	0 – 1,5 mm	EN 12192-1
Păstrare	≈ 12 luni de la data producerii în ambalajul original și intact; a se feri de umiditate	
Ambalaj	Saci 25 kg	
Apă de amestec:		
- în betonieră	≈ 3,3 l / 1 sac 25 kg	
- amestecare manuală și mecanizată	≈ 3,1 l / 1 sac 25 kg	
Dispersie amestec	215 mm fără lovituri aplicate pe conul etalon	EN 13395-1
Densitatea amestecului	≈ 2270 kg/m ³	
pH amestec	≥ 12,5	
Durata amestecului (pot life)	≥ 60 min. (la + 21 °C)	
Început / Sfârșit priză	> 360 min.	
Temperaturi limită de aplicare	de la +5 °C la +40 °C	
Grosime minimă	15 mm	
Grosime maximă	40 mm	
Consum	≈ 20 kg/m ² pe cm de grosime	

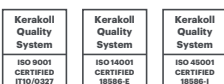
Date culese la o temperatură de +21 °C, 60% U.R. și fără ventilație. Pot să varieze în funcție de condițiile specifice de șantier.

Performanță			
Calitatea aerului intern (IAQ) VOC - Emisie de substanțe organice volatile			
Conformitate	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 10894/11.01.02	
HIGH-TECH			
Caracteristici de performanță	Metoda de testare	Cerințe prevăzute EN 1504-7	Performanță Geolite Magma Xenon
Protecție împotriva coroziunii	EN 15183	nicio coroziune	specificație depășită
Aderență la tăiere	EN 15184	≥ 80% din valoarea barei simple	specificație depășită
	Metoda de testare	Cerințe prevăzute EN 1504-3 clasa R4	Performanță Geolite Magma Xenon în condiții de CC și PCC
Rezistență la compresiune	EN 12190	≥ 45 MPa (28 zile)	> 70 MPa (24 h) > 85 MPa (7 zile) > 110 MPa (28 zile)
Rezistență la tracțiune prin flexiune	EN 196-1	niciunul	> 8 MPa (24 h) > 10 MPa (7 zile) > 14 MPa (28 zile)
Legătură de aderență	EN 1542	≥ 2 MPa (28 zile)	> 2 MPa (28 zile)
Rezistența la carbonatare	EN 13295	dk (coeficient de creștere dinamică) ≤ beton de referință [MC (0,45)]	specificație depășită
Modul de elasticitate cu compresie	EN 13412	≥ 20 GPa (28 zile)	34 GPa în CC 33 GPa în PCC
Absorbție capilară	EN 13057	≤ 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}	< 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}
Conținut ioni clorură (determinat pe produsul praf)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Reacție la foc	EN 13501-1	Euroclasa	A1
	Metoda de testare	Cerințe prevăzute EN 1504-6	Performanță Geolite Magma Xenon
Rezistență la scoaterea barelor de oțel (deplasare în mm aferentă unei sarcini de 75 kN)	EN 1881	≤ 0,6 mm	< 0,6 mm
Conținut ioni clorură (determinat pe produsul praf)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Substanțe periculoase		conform cu punctul 5.4	
Caracteristica de performanță agregat	Metoda de testare	Cerințe prevăzute UNI 8520-22	Performanță agregat Geolite Magma Xenon
Reacție alcalii-agregate	UNI 11504	clasă de reactivitate	NR (nereactiv)

Performanță		
HIGH-TECH		
Sistem GeoLite FRC – GeoLite Magma Xenon & Steel Fiber (conform cu CVT - Certificat de evaluare tehnică - nr. 434/2020)		
Caracteristici de performanță	Metoda de testare	Performanță Geolite Magma Xenon & Steel Fiber
Densitate (produs întărit)	EN 12390-7	2250 kg/m ³
Rezistență la compresie (valoare caracteristică)	EN 12390-3	R _{ck} = 106,50 MPa C80/95
Modul de elasticitate cu compresie	NTC 2018	43,41 GPa
Coefficient Poisson	NTC 2018	0 – 0,2
Coefficient de dilatare termică liniară	NTC 2018	10·10 ⁻⁶ °C ⁻¹
Rezistență la flexiune reziduală (valoare caracteristică)	EN 14651	f _{R,1k} = 9,54 MPa
		f _{R,2k} = 8,83 MPa
		f _{R,3k} = 7,33 MPa
		f _{R,4k} = 6,10 MPa
		f _{R,3k} / f _{R,1k} = 0,768
Rezistență la limita de proporționalitate (valoare medie și valoare caracteristică)	EN 14651	f _{ict,L} = 6,95 MPa
		f _{ict,Lk} = 5,91 MPa
Clasă de tenacitate	EN 14651	8b
Rezistența la tracțiune (valoare medie)	CNR DT 204	f _{Fts} = 7,40 MPa
		X0
		XC1, XC2, XC3, XC4
		XD1, XD2, XD3
		XS1, XS2, XS3
Clase de expunere	EN 206	XF1, XF2, XF3, XF4
		XA1
		98% (f _{R,1})
		101% (f _{R,3})
Rezistența la îngheț și dezgheț (după 20 de cicluri)	EN 12390-9	99% (f _{R,1})
		101% (f _{R,3})
Rezistența la temperaturi ridicate (+100 °C)		101% (f _{R,1})
		101% (f _{R,3})
Reacție la foc	EN 13501-1	clasa A1
CONDIȚII DE INSTALARE		
Temperatura limită (aer și suprafață)		de la +5 °C la +40 °C
Umiditate relativă (aer și suprafață)		irelevant
CONDIȚII DE FUNCȚIONARE		
Temperatura limită (aer și suprafață)		de la -20 °C la +100 °C
Umiditate relativă (aer și suprafață)		irelevant

Avertismente

- Produs pentru uz profesional
- respectați eventualele norme și reglementări naționale
- păstrați materialul departe de sursele de umiditate și în locuri ferite de lumina directă a soarelui
- lucrați la temperaturi cuprinse între +5 °C și +40 °C
- nu adăugați lianți sau aditivi la amestec
- nu aplicați pe suprafețe murdare și incoerente
- după aplicare, protejați de razele solare directe și de vânt
- urmăriți maturarea umedă a produsului în primele 48 ore
- în caz de necesitate solicitați fișa de securitate
- în cazul aplicării pe gips, metal sau lemn, consultați Kerakoll Worldwide Global Service
- 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 mai 2022 (ref. GBR Data Report - 05.22); 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.