

Geolite Magma Xenon

Mineralni geo-malter na bazi geo-veziva za FRC monolitno ojačanje armiranog betona. Tečna i vlaknima ojačana, sa Steel Fiber.

Proizvod Geolite Magma Xenon u kombinaciji sa sistemom Steel Fiber formira certifikovani tečni geo-malter ojačan vlaknima visoke provodljivosti za pasivizaciju, obnavljanje i konsolidaciju armiranobetonskih konstrukcija.



1. Tečni FRC certifikovan sistem C.V.T.
2. Nije potrebna integrisana armaturna mreža
3. Debljine od najmanje 15 mm
4. Na bazi geo-veziva
5. Za monolitna ojačanja visoke duktilnosti

Polja primjene

→ Predviđene upotrebe

Anorganska mineralna matrica za pripremu, u kombinaciji s sistemom Steel Fiber, visoke duktilnosti i vrlo visokih performansi ojačanog vlaknima lijevanog maltera Geolite FRC, CVT certificiran, za restauraciju i ojačanje strukturnih elemenata, male debljine, bez upotrebe dodatnog ojačanja.

Pasivacija, restauracija i monolitna konsolidacija armiranobetonskih konstrukcija i infrastrukture:

- izlivanjem u oplatu za vertikalne elemente i na unutrašnju krivinu horizontalnih elemenata;
- nanošenjem na spoljnu krivinu horizontalnih elemenata ili uopšteno za podzidove za zahtevanim presjekom.

Precizno strukturno pričvršćivanje i ankerisanje podploča, ankera, šipki, ploča, mašina na armiranom betonu.

Uputstvo za upotrebu

→ Priprema podloge

Prije nanošenja proizvoda Geolite FRC sistema potrebno je:

- temeljno ukloniti oštećeni beton, ako postoji, dok se ne dobije čvrsta, otporna podloga hrapavosti ≥ 5 mm, jednaka stepenu 9 u kompletu za testiranje pripreme armiranobetonske podloge i zidova mehaničkom skarifikacijom ili hidrodemolicijom;
- uklonite hrđu sa armaturnih šipki, koje se moraju očistiti četkanjem (ručnim ili mehaničkim) ili pjeskarenjem;
- očistite tretiranu površinu komprimiranim zrakom ili peračem pod pritiskom;
- vlažite do odbijanja dok se ne dobije zasićena podloga, ali bez zaostajanja vode na površini. Alternativno, na horizontalne betonske površine nanosite proizvod Primer Uni na suhu podlogu, kako bi se osigurala pravilna apsorpcija i pogodila prirodna kristalizacija geo-maltera.
- nanijeti Epobinder na suhu podlogu, kako biste dobili ankerisanje hemijskog tipa ili se alternativno mogu postići mehanička ankerisanja korištenjem smicajnih konektora iz Steel Connect linije.

Procijenite prikladnost klase čvrstoće potpornog betona.

→ Doziranje

Geolite Magma Xenon & Steel Fiber: dodajte vlakna u količini od 6,5% u odnosu na masu praha (1,66% od zapremine, 1 pakovanje vlakana na svake 4 vreće praha).

→ Priprema

Priprema smjese se može obaviti na sljedeći način:

- mikseru za beton;
- planetarni mikser;
- mješalica za malter ili bušilica male brzine s metlicom.

Miješajte prah s količinom vode navedenom na pakovanju približno 6 minuta, dok ne dobijete homogen malter bez grudvica. Zatim dodajte vlakna (zadržavajući isti procenat) i nastavite miješati smjesu još približno 2 minute kako biste osigurali ravnomjernu raspodjelu vlakana u cijeloj masi maltera.

→ Nanošenje

Nanesite sistem Geolite FRC livenjem ili pumpanjem na spoljne krivine horizontalnih površina ili u zatvorenoj oplati tretiranoj sredstvom za odvajanje, olakšavajući izlazak zraka, u skladu s ispravnim tehnikama primjene. Debljine nanošenja ne smiju biti manje od 15 mm.

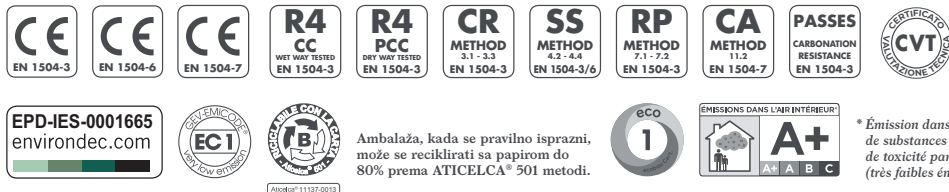
Za mašinsku primjenu preporučuje se upotreba odgovarajuće pumpe s indirektnim miješanjem, opremljene satorom prilagođenim maksimalnoj granulaciji proizvoda (1,5 mm) i dimenziji čeličnih vlakana (13 mm).

Sušite mokru čvrstu površinu najmanje 48 sata. Pokrijte vodootpornom folijom narednih 5 dana.

→ Čišćenje

Čišćenje alata od ostataka vrši se vodom prije nego što se proizvod stvrdne.

Certifikati i oznake



* 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).

Stavka specifikacije

Geolite FRC sistem – Geolite Magma Xenon & Steel Fiber: isporuka i polaganje izvođenja sanacija i konstrukcijskog ojačanja armiranog betona, korištenjem tečnog maltera odlično duktilnosti i vrlo visokih performansi, FRC (Fiber Reinforced Concrete), izrađenog od čeličnih vlakana dobijenih hladnim izvlačenjem čelične žice visoke čvrstoće, sa visokim indeksom ugljika, kao što je Steel Fiber iz kompanije Kerakoll, sa CE oznakom u skladu sa zahtjevima performansi standarda EN 14889-1, uronjena u certifikovani mineralni geo-malter, tečni i normalnog vezivanja, na bazi geo-veziva, sa vrlo niskim sadržajem petrohemijskih polimera i bez organskih vlakana. Specifičan za monolitnu pasivizaciju, restauraciju i konsolidaciju sa zagaranntovanom postojanošću betonskih konstrukcija i ankerisanjem metalnih elemenata, kao što je Geolite Magma Xenon iz kompanije Kerakoll, sa ocjenom zelene gradnje 2, CE oznakom i u skladu sa zahtjevima performansi prema: EN 1504-7 – za pasivizaciju armaturnih šipki, EN 1504-3, klasa R4, tip CC i PCC, za volumetrijsku rekonstrukciju i konsolidaciju, EN 1504-6 – za ankerisanje i u skladu s principima 3, 4, 7 i 11 definisanim standardom EN 1504-9. CVT certifikovane mehaničke karakteristike: čvrstoća pri kompresiji C80/95 (EN 12390-3); modul elastičnosti pri kompresiji 43,41 GPa (NTC 2018); vlačna čvrstoća 7,40 MPa (prosječna vrijednost, CNR DT 204); klasa čvrstoće 8b $f_{R,1k}=9,54$ MPa, $f_{R,2k}=8,83$ MPa, $f_{R,3k}=7,33$ MPa i $f_{R,4k}=6,10$ MPa (karakteristične vrijednosti, EN 14651).

Geolite Magma Xenon - Tehnički podaci prema standardu kvalitete kompanije Kerakoll		
Izgled	Prašine	
Prividna zapreminska masa	≈ 1250 kg/m³	UEAtc
Mineraloška priroda agregata	silikat-karbonat	
Raspon veličine čestica	0 – 1,5 mm	EN 12192-1
Skladištenje	≈ 12 mjeseci od datuma proizvodnje u originalnom i neoštećenom pakovanju; držati dalje od vlage	
Pakovanje	vreća 25 kg	
Voda u smjesi:		
- u mikseru za beton	≈ 3,3 l / 1 vreća 25 kg	
- ručno i mehanizovano miješanje	≈ 3,1 l / 1 vreća 25 kg	
Razmazivanje smjese	215 mm bez udaraca na potresni sto	EN 13395-1
Gustina mješavine	≈ 2270 kg/m³	
pH smjese	≥ 12,5	
Trajanje mješavine (pot life)	≥ 60 min. (na + 21 °C)	
Početak / završetak vezivanja	> 360 min.	
Granična temperatura primjene	od +5 °C do +40 °C	
Minimalna debljina	15 mm	
Geolite Magma Xenon & Steel Fiber - Tehnički podaci prema standardu kvalitete kompanije Kerakoll		
Potrošnja sistema Geolite FRC	≈ 21 kg/m² po cm debljine	

Otkrivanje podataka na temperaturi od +21 °C, 60% rel. vlaž. i bez ventilacije. Mogu varirati u zavisnosti od specifičnih uslova na gradilištu.

Performanse			
Kvalitet zraka u zatvorenom prostoru (IAQ) VOC - Emisije hlapljivih organskih jedinjenja			
Usklađenost	EC 1 plus GEV-Emicode		Cert. GEV 10894/11.01.02
HIGH-TECH			
Karakteristika performansi	Metoda testa	Zahtjevi standardom EN 1504-7	Performanse
Zaštita od korozije	EN 15183	bez korozije	u skladu sa specifikacijom
Prianjanje smicanjem	EN 15184	≥ 80% vrijednosti prazne trake	u skladu sa specifikacijom

Performanse			
	Metoda testa	Neophodni zahtjevi prema standardu EN 1504-3 klasa R4	Performanse pod CC i PCC uslovima
Otpornost na pritisak (N/mm²):	EN 12190		
- 24 sata			> 70
- 7 dana			> 85
- 28 dana		≥ 45	> 110
Vlačna čvrstoća za savijanje (N/mm²):	EN 196-1	nema	
- 24 sata			> 8
- 7 dana			> 10
- 28 dana			> 14
Adhezionna veza	EN 1542	≥ 2 N/mm² (28 dana)	> 2 N/mm² (28 dana)
Otpornost na karbonizaciju	EN 13295	dk ≤ referentni beton [MC (0,45)]	u skladu sa specifikacijom
Kompresijski modul elastičnosti:	EN 13412	≥ 20 GPa (28 dana)	
- u CC			34 GPa
- u PCC			33 GPa
Kapilarna apsorpcija	EN 13057	≤ 0,5 kg·m²·h ^{-0,5}	< 0,5 kg·m²·h ^{-0,5}
Sadržaj hloridnih jona (određen na proizvodu u prahu)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Reakcija na vatru	EN 13501-1	Euroklasa	A1
	Metoda testa	Zahtjevi standardom EN 1504-6	Performanse
Otpornost na izvlačenje čeličnih šipki (pomak u mm u odnosu na opterećenje od 75 kN)	EN 1881	≤ 0,6 mm	< 0,6 mm
Sadržaj hloridnih jona (određen na proizvodu u prahu)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Opasne supstance		u skladu s tačkom 5.4	
	Metoda testa	Potrebni zahtjevi	Performanse
Zategnutost prijanjanja fugirane šipke	RILEM-CEB-FIPRC6-78	nema	> 25 N/mm²
Otpornost na teške hemijske nagresije (grupa 3: neiskorišteno ulje za grijanje i dizel i motorna ulja i ulja za mjenjače)	EN 13529	analiza degradacije i čvrstoća veze ≥ 2 N/mm²	bez degradacije i čvrstoća veze > 2 N/mm²
Vodootporno	EN 12390-8	nema	0 mm
Ukupne karakteristike performansi	Metoda testa	Zahtjevi standardom UNI 8520-22	Ukupne performanse
Alkalno-agregatna reakcija	UNI 11504	klasa reaktivnosti	NR (nije reaktivno)
Granična temperatura (zrak i površina)			od -20 °C do +100 °C
Relativna vlažnost (zrak i površina)			nebitno

Performanse - Sistem Geolite FRC - Geolite Magma Xenon & Steel Fiber (u skladu s CVT br. 466/2025)		
Karakteristika performansi	Metoda testa	Performanse
Gustina (stvrdnuti proizvod)	EN 12390-7	2250 kg/m ³
Čvrstoća na sabijanje (karakteristična vrijednost)	EN 12390-3	R _{ck} = 106,50 N/mm ² C80/95
Kompresijski modul elastičnosti	NTC 2018	43,41 GPa
Poissonov omjer	NTC 2018	0 – 0,2
Koeficijent linearnog termičkog širenja	NTC 2018	10·10 ⁻⁶ °C ⁻¹
Preostala čvrstoća na savijanje (karakteristična vrijednost)	EN 14651	f _{R,1k} = 9,54 N/mm ²
		f _{R,2k} = 8,83 N/mm ²
		f _{R,3k} = 7,33 N/mm ²
		f _{R,4k} = 6,10 N/mm ²
		f _{R,3k} / f _{R,1k} = 0,768
Otpor na granici proporcionalnosti (srednja vrijednost i karakteristična vrijednost)	EN 14651	f _{ict,L} = 6,95 N/mm ²
		f _{ict,Lk} = 5,91 N/mm ²
Klasa čvrstoće	EN 14651	8b
Zatezna čvrstoća (prosječna vrijednost)	CNR DT 204	f _{Fts} = 7,40 N/mm ²
Klase ekspozicije	EN 206	X0
		XC1, XC2, XC3, XC4
		XD1, XD2, XD3
		XS1, XS2, XS3
		XF1, XF2, XF3, XF4
		XA1
Otpornost na smrzavanje i odmrzavanje (nakon 20 ciklusa)	Smjernica	98% (f _{R,1})
		101% (f _{R,3})
Otpornost na visoke temperature (+100 °C)	Smjernica	99% (f _{R,1})
		101% (f _{R,3})

Performanse - Sistem Geolite FRC - Geolite Magma Xenon & Steel Fiber (u skladu s CVT br. 466/2025)		
Karakteristika performansi	Metoda testa	Performanse
Vodootporno	EN 13529	0 mm
Reakcija na vatru	EN 13501-1	Klasa A1
USLOVI UGRADNJE		
Granična temperatura (zrak i površina)		od +5 °C do +40 °C
Relativna vlažnost (zrak i površina)		nebitno
USLOVI RADA		
Granična temperatura (zrak i površina)		od -20 °C do +100 °C
Relativna vlažnost (zrak i površina)		nebitno

Upozorenja

- poštujujte nacionalne standarde i propise

→ čuvajte materijal dalje od izvora vlage i na mjestima zaštićenim od direktne sunčeve svjetlosti

→ koristite na temperaturama između +5 °C i +40 °C

→ nemojte dodavati veziva ili aditive u smjesu

→ nemojte nanositi na prljave i nekoherentne površine

→ nakon nanošenja zaštitite od direktne sunčeve svjetlosti i vjetra
- sušite mokru čvrstu površinu proizvoda u prva 48 sata

→ ako je potrebno, zatražite sigurnosni list

→ u slučaju polaganja na gips, metal ili drvo, posavjetujte se sa Kerakoll Worldwide Global Service

→ za sve što nije predviđeno, obratite se službi Kerakoll Worldwide Global Service na tel. +39 0536.811.516 ili putem e-pošte globalservice@kerakoll.com



Ove informacije su ažurirane maja 2026; treba napomenuti da oni mogu biti predmet dopuna i/ili promjena tokom vremena od strane kompanije KERAKOLL SpA; za sva takva ažuriranja možete pogledati web lokaciju www.kerakoll.com. Stoga, KERAKOLL SpA odgovara za vjerodostojnost, aktuelnost i ažurnost svojih informacija samo ako su direktno izvedene sa njegovih web stranica. Tehnički list sastavljen je na osnovu naših najboljih tehničkih saznanja, kao i onih vezanih za samu primjenu. Međutim, kako se ne može direktno uticati na uslove na gradilištu i na izvođenje radova, oni predstavljaju opšte smernice koje ni na koji način ne obavezuju našu kompaniju. Stoga preporučujemo preventivni test kako bi se provjerila prikladnost proizvoda za namjeravanu upotrebu.