

Geolite Magma Xenon

Mineralna geomalta na osnovi geoveziva za monolitno ojačitev FRC armiranega betona. Tekoča in mikroarmirana z vlakni Steel Fiber.

Geolite Magma Xenon v kombinaciji z vlakni Steel Fiber tvori certificirano mikroarmirano in visoko duktilno tekočo malto za na protikorozijsko zaščito, obnovo in utrjevanje armiranobetonskih konstrukcij.



1. Tekoči sistem FRC, certificiran C.V.T.
2. Ne zahteva dodatne ojačitve
3. Najmanjša debelina 15 mm
4. Na osnovi geoveziva
5. Za monolitne obnove z visoko duktilnostjo

Področja uporabe

→ Predvidena uporaba

Anorganska mineralna matrika za pripravo, v kombinaciji z vlakni Steel Fiber, certificirane mikroarmirane zelo zmogljive in visoko duktilne malte Geolite FRC, certificirane C.V.T., za obnovo in ojačitev konstrukcijskih elementov, v tankih slojih brez uporabe dodatne armature.

Pasivacija, obnova in monolitno utrjevanje poškodovanih armiranobetonskih konstrukcij in infrastruktura:

- z vgradnjo v opazne konstrukcije pri navpičnih elementih in pri intradosu vodoravnih;
 - z vlivanjem na zgornjo stran vodoravnih elementov ali pri ozkih gradbenih izkopih.
- Pritrjevanje in natančno konstrukcijsko sidranje podložnih plošč, napenjalcev, palic, plošč in pogonskih naprav na armirani beton.

Navodila za uporabo

→ Priprava podlag

Pred nanosom sistema Geolite FRC – Geolite Magma Xenon & Steel Fiber je treba:

- mehansko ali z vodnim curkom v globino odstraniti ves poškodovani beton, dokler ne dobite trdne, odporne podlage s hrapavostjo ≥ 5 mm (stopnja 9 po sklopu Preskušanje in priprava AB podlag in zidav);
- z ročnim ali strojnim krtačenjem ali peskanjem z armaturnega železa odstranite vso rjo;
- obdelano površino očistiti s stisnjenim zrakom ali visokotlačnim čistilcem;
- podlago zmočiti do zasičenosti, vendar voda na površini ne sme zastajati. Alternativa močenju z vodo na vodoravnih betonskih površinah je nanos temeljnega premaza Primer Uni na suho podlago, kar zagotavlja pravilno vpojnost in pospešuje naravno kristalizacijo geomalte.
- nanesti Epobinder na suho podlago, da dosežete kemično sidranje, lahko pa izvedete tudi mehansko sidranje, in sicer z uporabo strižnih spojk.

Preverite, ali je razred odpornosti podložnega betona ustrezen.

→ Priprava

Sistem Geolite FRC – Geolite Magma Xenon & Steel Fiber lahko pripravite:

- v mešalcu za beton z mešanjem Geolite Magma Xenon z vodo, navedeno na embalaži, približno 6 minut, dokler ne dobite homogene malte brez grudic, nato dodajte vlakna Steel Fiber, in sicer 6,5 % glede na težo prahu (1,66 vol. %, 1 paket Steel Fiber na vsake 4 vreče Geolite Magma Xenon) in zmes mešajte še približno 2 minuti, da zagotovite popolno porazdelitev vlaken znotraj matrice;

- primerno črpalko za posredno mešanje, ki ima stator, primeren za največjo velikost zrn v izdelku (1,5 mm) in velikost jeklenih vlaken (13 mm);
- z ročnim mešalnikom za malte ali vrtalnikom pri nizkih obratih in mešalom, pri čemer naj delež jeklenih vlaken ostane nespremenjen.

→ Nanos

Sistem Geolite FRC – Geolite Magma Xenon & Steel Fiber vgrajajte z vlivanjem ali črpanjem na zgornjo stran vodoravnih površin ali v pripravljene in s sredstvi proti sprijemanju premazane opaže; poskrbeti je treba za izhod zraka in vgradnjo izvesti ob upoštevanju ustreznih tehnik nanosa.

Debelina nanosa ne sme biti tanjša od 15 mm, pri debelini, večji od 40 mm, je priporočljiva uporaba kovinske armature, ki je sidrana v podlago.

Pri strojnem nanosu je priporočljiva uporaba ustrezno opremljene vijačne betonske črpalke (npr. Turbosol ali Putzmeister).

Močite površine vsaj 48 ur po nanosu. Pokrite z vodotesno folijo za naslednjih 5 dni.

→ Čiščenje

Ostanke izdelka Geolite Magma Xenon na orodju in strojih čistimo z vodo, preden se izdelek strdi.

Certificiranje in označevanje



Certificiran v kombinaciji z vlakni Steel Fiber



Embalaža, ko je pravilno izpraznjena, se lahko reciklira kot papir do 80 % v skladu z metodo ATICELCA® 501.



* 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).

Tehnična specifikacija za popis del

Sistem Geolite FRC – Geolite Magma Xenon & Steel Fiber: dobava in vgradnja izdelkov za izvedbo popravil in konstrukcijsko ojačitev armiranega betona z uporabo zelo raztezne in visoko zmogljive mikroarmirane tekoče malte FRC (Fiber Reinforced Concrete), armirane z jeklenimi vlakni, pridobljenimi po postopku hladnega vlečenja zelo trdne in z ogljikom bogate jeklene žice, kot je na primer Steel Fiber podjetja Kerakoll SpA z oznako CE in v skladu z zahtevami standarda EN 14889-1, ki je potopljena v certificirano mineralno tekočo geomalto z normalnim časom vezave, na osnovi geoveziva, z zelo nizko vsebnostjo petrokemičnih polimerov in brez organskih vlaken, posebno primerna za pasivacijo, sanacijo in zagotovljeno obstojno monolitno utrjevanje armiranobetonskih konstrukcij in sidranje kovinskih elementov, kot je na primer Geolite Magma Xenon podjetja Kerakoll SpA, z oznako CE in v skladu z zahtevami standarda EN 1504-7 za pasivacijo armaturnih palic, standarda EN 1504-3, razred R4, za volumetrično prenovo in izravnavo in standarda EN 1504-6 za sidranje, ter ob upoštevanju Načel 3, 4, 7 in 11, ki jih določa standard EN 1504-9. Certificirane mehanske lastnosti C.V.T: tlačna trdnost C80/95 (EN 12390-3); kompresijski modul elastičnosti 43,41 GPa (NTC 2018); natezna trdnost 7,40 MPa (povprečna vrednost, CNR DT 204); razred natezne trdnosti 8b $f_{R,1k}=9,54$ MPa, $f_{R,2k}=8,83$ MPa, $f_{R,3k}=7,33$ MPa e $f_{R,4k}=6,10$ (značilne vrednosti, EN 14651).

Tehnični podatki v skladu s Kerakollovim Standardom kakovosti		
Videz	prah	
Prostorninska masa	≈ 1250 kg/m³	UEAtc
Mineraloška sestava agregata	silikatno-karbonatni	
Velikost zrn	0–1,5 mm	EN 12192-1
Shranjevanje	≈ 12 mesecev od datuma proizvodnje, v izvirni in neodprti embalaži; ni odporen proti vlagi	
Pakiranje	vreče 25 kg	
Voda zmesi:		
- v mešalniku	≈ 3,3 l / 1 vreča 25 kg	
- ročno in strojno mešanje	≈ 3,1 l / 1 vreča 25 kg	
Razlivanje zmesi	215 mm brez udarcev po stresalni mizici	EN 13395-1
Prostorninska masa zmesi	≈ 2270 kg/m³	
pH zmesi	≥ 12,5	
Uporabnost mešanice (pot life)	≥ 60 min (pri + 21 °C)	
Začetek/konec vezanja	> 360 min	
Mejna temperatura nanosa	od +5 °C do +40 °C	
Najmanjša debelina	15 mm	
Največja debelina	40 mm	
Izdatnost	≈ 20 kg/m² za vsak cm debeline	

Vrednosti pri temperaturi +21 °C, rel. zrač. vlagi 60 % in brez prezračevanja. Ob posebnih razmerah na gradbišču se lahko spreminjajo.

Zmogljivost			
Kakovost zraka v prostoru (IAQ) VOC - Izpust hlapnih organskih spojin			
Skladnost	EC 1 plus GEV-Emicode		Cert. GEV 10894/11.01.02
Visoka tehnologija			
Preizkušena lastnost	Preskusna metoda	Zahteve EN 1504-7	Zmogljivost
Zaščita pred korozijo	EN 15183	brez korozije	presega specifiko
Strižna sprijemna trdnost	EN 15184	≥ 80 % vrednosti armature	presega specifiko

Zmogljivost			
	Preskusna metoda	Zahteve EN 1504-3 razred R4	Zmogljivost CC in PCC
Tlačna trdnost (N/mm²):	EN 12190		
- 24 h			> 70
- 7 dni			> 85
- 28 dni		≥ 45	> 110
Natezna trdnost pri upogibu (N/mm²):	EN 196-1	ni zahteve	
- 24 h			> 8
- 7 dni			> 10
- 28 dni			> 14
Lepilni spoj	EN 1542	≥ 2 N/mm² (28 dni)	> 2 N/mm² (28 dni)
Odpornost proti karbonatizaciji	EN 13295	d _k ≤ referenčni beton [MC (0,45)]	presega specifiko
Kompresijski modul elastičnosti:	EN 13412	≥ 20 GPa (28 dni)	
- pri CC			34 GPa
- pri PCC			33 GPa
Kapilarna vpojnost	EN 13057	≤ 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}	< 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}
Vsebnost kloridnih ionov (določena na izdelku v prahu)	EN 1015-17	≤ 0,05 %	< 0,05 %
Odziv na ogenj	EN 13501-1	Evrorazred	A1
	Preskusna metoda	Zahteve EN 1504-6	Zmogljivost
Odpornost proti izvleku jeklene palice (pomik v mm glede na obremenitev 75 kN)	EN 1881	≤ 0,6 mm	< 0,6 mm
Vsebnost kloridnih ionov (določena na izdelku v prahu)	EN 1015-17	≤ 0,05 %	< 0,05 %
Nevarne snovi		v skladu s točko 5.4	
	Preskusna metoda	Zahteve	Zmogljivost
Sprijemna napetost pri izvleku armaturne palice	RILEM-CEB-FIPRC6-78	ni zahteve	> 25 N/mm²
Odpornost proti močni kemijski agresiji (skupina 3: kurilno olje, plinsko olje, motorno olje in neuporabljena mazalna olja)	EN 13529	analiza poškodb in sprijemna trdnost ≥ 2 N/mm²	brez poškodb in sprijemna trdnost > 2 N/mm²
Neprepustnost za vodo	EN 12390-8	ni zahteve	0 mm
Preizkušena lastnost agregata	Preskusna metoda	Zahteve UNI 8520-22	Zmogljivost agregata
Alkalna agregatna reakcija	UNI 11504	razred reaktivnosti	ni reaktiven

Zmogljivost		
Sistem Geolite FRC – Geolite Magma Xenon & Steel Fiber (v skladu s CVT št. 434/2020)		
Preizkušena lastnost	Preskusna metoda	Zmogljivost
Gostota (strjen izdelek)	EN 12390-7	2250 kg/m ³
Tlačna trdnost (srednja vrednost)	EN 12390-3	R _{ck} = 106,50 N/mm ² C80/95
Kompresijski modul elastičnosti	NTC 2018	43,41 GPa
Poissonov koeficient	NTC 2018	0 – 0,2
Temperaturni koeficient linearnega raztezanja	NTC 2018	10·10 ⁻⁶ °C ⁻¹
Rezidualna upogibna nosilnost (značilna vrednost)	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
Trdnost do meje proporcionalnosti (Povprečna in značilna vrednost)	EN 14651	f _{ict,L} = 6,95 N/mm ²
		f _{ict,Lk} = 5,91 N/mm ²
Razred žilavosti	EN 14651	8b
Natezna trdnost (srednja vrednost)	CNR DT 204	f _{Fts} = 7,40 N/mm ²
	EN 206	X0
		XC1, XC2, XC3, XC4
Razred izpostavljenosti		XD1, XD2, XD3
		XS1, XS2, XS3
		XF1, XF2, XF3, XF4
		XA1
Odpornost proti zmrzovanju/tajanju (po 20 ciklih)	EN 12390-9	98% (f _{R,1})
		101% (f _{R,3})
Odpornost proti visokim temperaturam (+100 °C)		99% (f _{R,1})
		101% (f _{R,3})
Odziv na ogenj	EN 13501-1	razred A1
Pogoji ob vgradnji		
Mejna temperatura (zrak in površina)		od +5 °C do +40 °C
Relativna vlaga (zraka in površine)		ne vpliva
Pogoji ob polni obremenitvi		
Mejna temperatura (zrak in površina)		od –20 °C do +100 °C
Relativna vlaga (zraka in površine)		ne vpliva

Opozorila

- Izdelek za profesionalno uporabo.

→ Upoštevajte nacionalne standarde in predpise.

→ Material hranite stran od vlage in neposredne pripeke.

→ Vgrajujte pri temperaturi med +5 °C in +40 °C.

→ Zmesi ne dodajajte veziv ali dodatkov.

→ Ne nanašajte na umazane in netrdne podlage.

→ Po vgradnji površino zaščitite pred pripeko in vetrom.
- Površino negujte z močenjem vsaj prvih 48 ur po nanosu.

→ Po potrebi zahtevajte varnostni list.

→ Pri vgradnji na mavec, kovino ali les se posvetujte s Kerakollovo službo Worldwide Global Service.

→ Za primere, ki niso navedeni, se posvetujte s Kerakollovim Worldwide Global Service +39 0536.811.516 – globalservice@kerakoll.com.



Informacije v tej publikaciji so bile posodobljene decembra 2024; poudarjamo, da jih bo KERAKOLL SpA sčasoma lahko dopolnjeval in/ali spreminjal. Za vpogled morebitnih posodobljenih podatkov je na voljo spletna stran www.kerakoll.com. KERAKOLL SpA zato odgovarja za veljavnost, aktualnost in ažurnost podatkov samo če so bili ti prevzeti neposredno z omenjene spletne strani. Tehnični list je sestavljen na podlagi naših najboljših tehničnih in uporabnostnih spoznanj. Ker pa ni mogoče neposredno vplivati na razmere na gradbiščih in na izvedbo del, so navodila splošna in v nobenem primeru ne zavezujejo našega podjetja. Zato svetujemo, da se pred nanosom izvede praktični poskus in ugotovi primernost proizvoda za predvideno uporabo.