

Geolite Magma Xenon

Ásványi eredetű, geo-kötőanyag alapú geo-habarcsvasbeton FRC monolit megerősítéséhez. Önthető és Steel Fiberrel szálerősített.

A Geolite Magma Xenon a Steel Fiberrel együtt használva önthető, szálerősített, fokozottan hajlékony, tanúsított geo-habarcsvasbeton szerkezetek passziválásra, javítására és konszolidálására.



1. FRC CVT tanúsított önthető rendszer
2. Nem igényel további vasalást
3. Rétegvastagság legalább 15 mm
4. Geo-kötőanyag alapú
5. Fokozottan hajlékony monolit megerősítésekhez

Felhasználási területek

→ Felhasználható

Szervetlen ásványi eredetű alapstruktúra, a Steel Fiberrel együtt használva különlegesen hajlékony és kimagasló tulajdonságú, önthető, szálerősített C.V.T. tanúsított Geolite FRC habarcs készítéséhez, amely alkalmas szerkezeti elemek helyreállításához és megerősítéséhez, kis rétegvastagságban, beépített betonvasalat használata nélkül.

Vasbeton szerkezetek és infrastruktúrák passziválása, helyreállítása és monolit konszolidálása:

- zsaluba öntve függőleges elemeknél és vízszintes elemek boltív belsőjénél;
- vízszintes elemek boltívhatán vagy általánosságban kötelező keresztmetszetű aláfalazásoknál öntve.

Alátétlemezek, feszítők, rudak, lemezek, gépek precíziós rögzítése és szerkezeti lehorgonyzása vasbetonra.

Használati útmutató

→ A hordozórétegek előkészítése

A Geolite FRC rendszer felhordása előtt:

- mechanikus bemetszéssel vagy vizes bontással mélyen távolítsuk el az esetleges rossz állapotú betont szilárd, ellenálló és a vasbeton- és falazati hordozórétegek tesztelő-előkészítő készlete szerinti 9 fokozatnak megfelelő ≥ 5 mm érdességű alsó réteg eléréséig
- távolítsuk el a rozsdát a betonvasalatról, amelyet súrolással (kézi vagy gépi) vagy homokfúvással kell megtisztítani;
- sűrített levegővel vagy nagynyomású mosóval tisztítsuk meg a kezelt felületet;
- nedvesítsük addig, amíg felveszi a vizet, amíg telített de száraz alsó réteget kapunk, amely mentes a felületi víztől. Alternatív megoldásként vízszintes betonfelületek esetében hordjuk fel a Primer Unit száraz hordozórétegre a szabályos felszívás biztosításához és a geo-habarcs természetes kristályosodásának segítéséhez.
- száraz hordozórétegre hordjuk fel az Epobindert kémiai lehorgonyzáshoz, vagy alternatív megoldásként mechanikus lehorgonyzást a Steel Connect termékvonallal vágható összekötővel lehet megvalósítani. Ellenőrizzük, hogy a betonalap ellenállási osztálya megfelelő-e.

→ Adagolás

Geolite Magma Xenon & Steel Fiber: a rostokat a por anyagmennyiségének 6,5%-a mértékben (1,66 térfogatszázalékban, minden 4 zsák porhoz 1 csomag rostot adva).

→ Előkészítés

A keverék a következő eszközökkel készíthető elő:

- betonkeverővel
- bolygóműves keverővel;
- habarcskeverő vagy alacsony fordulatszámú fúró keverőfej.

Keverjük a port a csomagoláson feltüntetett vízzel körülbelül 6 percig, amíg egyenletes, csomómentes habarcsot nem kapunk, ezt követően adjuk hozzá a rostokat (változatlan százalékos arányban), keverjük tovább a masszát körülbelül 2 percig, hogy a rostokat tökéletesen eloszlassuk az alapstruktúrában.

→ Felhordás

A Geolite FRC rendszert vízszintes felületek külső ívhátára vagy zsaluleválasztóval kezelt, tömített zsaluba öntéssel vagy injektálással hordjuk fel, a levegő távozását elősegítve, a helyes felhordási technikák tiszteletben tartásával.

A felhordásánál rétegvastagság nem lehet kisebb, mint 15 mm.

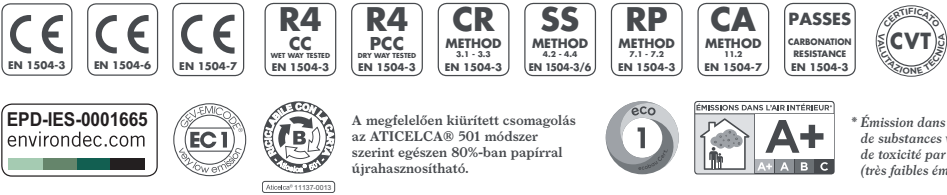
Gépi felhordás esetén ajánlott a termék maximális szemcseméretének (1,5 mm) és az acélszál méretének (13 mm) megfelelő állórésszel rendelkező indirekt keverésű szivattyút használni.

Ügyeljünk a felület nedves érlelésére legalább 48 óráig. A következő 5 napra fedjük le vízálló ponyvával.

→ Tisztítás

A szerszámokat és a gépeket vízzel tisztítsuk meg a maradványaitól a termék megkeményedése előtt.

Tanúsítványok és jelölések



Összegzés

Geolite FRC – Geolite Magma Xenon & Steel Fiber rendszer: felhasználási és tervezési útmutató vasbeton javításához és szerkezeti megerősítéséhez a kimagaslóan képlékeny és kiemelkedő teljesítményű, szálerősített, önthető, FRC (Fiber Reinforced Concrete) habarcs felhasználásával, amihez a Kerakoll által gyártott, nagy szilárdságú és magas széntartalmú, hidegen húzott acélhuzalból nyert, CE-jelölésű, az EN 14889-1 szabvány teljesítmény-előírásainak megfelelő Steel Fiber acélszállal, ami a betonszerkezetek garantáltan tartós korrózióvédelmére, helyreállítására és monolit konszolidálására, valamint fémelemek lehorgonyzására alkalmas, ásványi eredetű, tanúsított, önthető, normál kötésejű, geo-kötőanyag alapú, igen alacsony petrolkémiaipolimer-tartalmú és szerves rostoktól mentes, Kerakoll által gyártott, CE-jelölésű, az EN 1504-9 szabványban meghatározott 3., 4., 7. és 11. alapelvekkel összhangban a betonacél korrózióvédelmére vonatkozó- EN 1504-7 szabvány, a térfogat-helyreállításról és konszolidálásról szóló EN 1504-3 szabvány nedvességgel telített és száraz környezeti körülmények melletti R4 osztály és a lehorgonyzásra vonatkozó EN 1504-6 szabvány térfogatnövelő hatású termékekre vonatkozó teljesítményelőírásainak megfelelő Geolite Magma Xenon geohabarcsba merítettünk. C.V.T. tanúsított mechanikai jellemzők: nyomószilárdság C80/95 (EN 12390-3); nyomási rugalmassági modulus 43,41 GPa (NTC 2018); húzószilárdság 7,40 MPa (átlagérték, CNR DT 204); terhelésállósági osztály 8b f_{R,1k}=9,54 MPa, f_{R,2k}=8,83 MPa, f_{R,3k}=7,33 MPa és f_{R,4k}=6,10 (jellemző értékek, EN14651).

Geolite Magma Xenon - A Kerakoll Minőségi Szabványa szerinti műszaki adatok

Megjelenés	por	
Látszólagos térfogattömeg	≈ 1250 kg/m³	UEAtc
Aggregát ásványi természetes anyag	szilikát-karbonát	
Szemcseméret eltérés	0 – 1,5 mm	EN 12192-1
Tárolás	≈ a gyártástól számított 12 hónapig ép, eredeti csomagolásban; nedvességtől óvjuk	
Csomagolás	25 kg-os zsákok	
Keverővíz:		
- betonkeverőben	≈ 3,3 l / 1 25 kg-os zsák	
- kézi és gépi keverés	≈ 3,1 l / 1 db 25 kg-os zsák	
A keverék területe	215 mm a rázó asztal ütése nélkül	EN 13395-1
A keverék térfogattömege	≈ 2270 kg/m³	
A keverék pH-ja	≥ 12,5	
A keverék edényideje	≥ 60 perc (+ 21 °C-on)	
Kötés kezdete/vége	> 360 perc	
Hőmérséklet a felhasználás során	+5 °C és +40 °C között	
Minimális rétegvastagság	15 mm	

Geolite Magma Xenon & Steel Fiber - A Kerakoll Minőségi Szabványa szerinti műszaki adatok

Geolite FRC rendszer kiadóssága	≈ 21 kg/m ² /cm
---------------------------------	----------------------------

Adattfelvétel +21 °C hőmérsékleten, 60% relatív páratartalomnál és szellőzés nélkül. Az építési terület specifikus körülményeitől függően változhatnak.

Teljesítmény			
Belső levegő minősége (IAQ) VOC - Illékony szerves ANYAG kibocsátás			
Megfelelőség	EC 1 plus GEV-Emicode		GEV által tanúsított 10894/11.01.02
HIGH-TECH			
Teljesítmény jellemző	Teszt módszer	Az EN 1504-7 által előírt követelmények	Teljesítmény
Korrózióvédelem	EN 15183	nincs korrózió	a specifikáció teljesül
Nyírószilárdság	EN 15184	≥ 80%-a a csupasz rúd értékének	a specifikáció teljesül
	Teszt módszer	Előírt követelmények EN 1504-3 R4 osztály	Teljesítmény nedvességgel telített és száraz környezeti körülmények mellett
Nyomószilárdság (N/mm²):	EN 12190		
- 24 óra			> 70
- 7 nap			> 85
- 28 nap		≥ 45	> 110
Hajlítási húzószilárdság (N/mm²):	EN 196-1	nincs	
- 24 óra			> 8
- 7 nap			> 10
- 28 nap			> 14
Tapadási kötés	EN 1542	≥ 2 N/mm² (28 nap)	> 2 N/mm² (28 nap)
Karbonátállóság	EN 13295	dk ≤ referencia beton [MC (0,45)]	a specifikáció teljesül
Nyomási rugalmassági modul:	EN 13412	≥ 20 GPa (28 nap)	
- a CC-ben			34 GPa
- a PCC-ben			33 GPa
Kapilláris nedvszívás	EN 13057	≤ 0,5 kg·m²·h ^{-0,5}	< 0,5 kg·m²·h ^{-0,5}
Klorid ion tartalom (por alakú terméken meghatározva)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Tűzállóság	EN 13501-1	Euro-osztály	A1

Teljesítmény			
	Teszt módszer	Az EN 1504-6 által előírt követelmények	Teljesítmény
Acélrudak kopási ellenállása (helyváltoztatás mm-ben 75 kN terhelésnél)	EN 1881	≤ 0,6 mm	< 0,6 mm
Klorid ion tartalom (por alakú terméken meghatározva)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Veszélyes anyagok		megfelelnek az 5.4. pontnak	
	Teszt módszer	Előírt követelmények	Teljesítmény
A kiöntött rúd tapadási feszültsége	RILEM-CEB-FIPRC6-78	nincs	> 25 N/mm²
Ellenálló képesség erős vegyi hatással szemben (3. csoport: nem használt fűtőolaj és gázolaj, valamint motor- és hajtóműolaj)	EN 13529	erózió vizsgálata és kötőszilárdság ≥ 2 N/mm²	nincs erózió és kötőszilárdság > 2 N/mm²
Vízállóságot	EN 12390-8	nincs	0 mm
Aggregátum teljesítmény jellemző	Teszt módszer	Az UNI 8520-22 által előírt követelmények	Aggregátum teljesítmény
Lúg-aggregátum reakció	UNI 11504	reakcióképesség osztálya	NR (nem reagens)
Alkalmazási hőmérséklet (levegő és felület)			-20 °C és +100 °C között
Relatív nedvességtartalom (levegő és felület)			nincs hatással

Teljesítmény - Geolite FRC rendszer – Geolite Magma Xenon & Steel Fiber (a 466/2025. sz. CVT-vel – olasz Műszaki Értékelési Igazolással – összhangban)		
Teljesítmény jellemző	Teszt módszer	Teljesítmény
Sűrűség (megkeményedett termék esetén)	EN 12390-7	2250 kg/m ³
Nyomószilárdság (jellemző érték)	EN 12390-3	R _{ck} = 106,50 N/mm ² C80/95
Nyomási rugalmassági modul	NTC 2018	43,41 GPa
Poisson-tényező	NTC 2018	0 – 0,2
Lineáris hőtágulási együttható	NTC 2018	10·10 ⁻⁶ °C ⁻¹
Maradó hajlító-húzó szilárdság (jellemző érték)	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
Ellenálló-képesség az arányhatáron (átlagérték és jellemző érték)	EN 14651	f _{ict,L} = 6,95 N/mm ²
		f _{ict,Lk} = 5,91 N/mm ²
Terhelésállósági osztály	EN 14651	8b
Szakítószilárdság (átlagérték)	CNR DT 204	f _{Fts} = 7,40 N/mm ²
Expozíciós osztályok	EN 206	X0
		XC1, XC2, XC3, XC4
		XD1, XD2, XD3
		XS1, XS2, XS3
		XF1, XF2, XF3, XF4
		XA1
Fagy- és olvadásálló (20 ciklus után)	Iránymutatás	98% (f _{R,1})
		101% (f _{R,3})
Magas hőmérsékletnek (+100 °C) ellenálló	Iránymutatás	99% (f _{R,1})
		101% (f _{R,3})

Teljesítmény - Geolite FRC rendszer – Geolite Magma Xenon & Steel Fiber (a 466/2025. sz. CVT-vel – olasz Műszaki Értékelési Igazolással – összhangban)		
Teljesítmény jellemző	Teszt módszer	Teljesítmény
Vízállóságot	EN 13529	0 mm
Tűzállóság	EN 13501-1	A1 osztály
BEÉPÍTÉSI FELTÉTELEK		
Alkalmazási hőmérséklet (levegő és felület)		+5 °C és +40 °C között
Relatív nedvességtartalom (levegő és felület)		nincs hatással
ALKALMAZÁSI FELTÉTELEK		
Alkalmazási hőmérséklet (levegő és felület)		-20 °C és +100 °C között
Relatív nedvességtartalom (levegő és felület)		nincs hatással

Figyelmeztetések

- be kell tartani a helyi szabványokat és jogszabályokat

→ nedvesség forrásától távol, közvetlen napfénytől védett helyen tároljuk az anyagot

→ +5 °C és +40 °C hőmérséklet között dolgozzunk

→ ne adjunk a keverékhez egyéb kötőanyagokat vagy adalékokat

→ ne alkalmazzuk szennyezett vagy málló felületen

→ az alkalmazást követően óvjuk az erős naptól és széltől
- ügyeljünk a termék nedves érlelésére az első 48 órában

→ szükség esetén kérjük el a biztonsági adatlapot

→ amennyiben gipszre, fémre vagy fára rakjuk le, forduljunk a Kerakoll Worldwide Global Service-hez

→ a jelen leírásban nem szereplő kérdés esetén vegyünk fel a kapcsolatot a Kerakoll Worldwide Global Service-szel a +39 0536.811.516 számon - globalservice@kerakoll.com