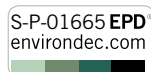


# GeoLite® Magma Xenon

Ásványi eredetű, öko-kompatibilis, tanúsított, önthető, kitűnő tulajdonságú, kristályreakciós geo-kötőanyag alapú geo-habarcscs. Különösen alkalmas ásványi eredetű alapstruktúráként a GeoLite® FRC rendszer kivitelezéséhez, ideális a GreenBuildingnél. Igen alacsony illékony szerves vegyület kibocsátású, inert hulladékként újrahasznosítható.

A GeoLite® Magma Xenon termék a Steel Fiber termékkel társítva önthető, szálerezített, tanúsított geohabarcscsot képez a vasbetonszerkezetek passzíválására, helyreállítására és konszolidálására, kis rétegvastagságban való beavatkozással, beépített betonvasalat használata nélkül.

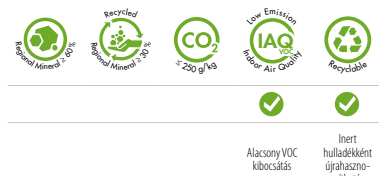


Tanúsítvány Steel Fiberrel együtt használva

## GREENBUILDING RATING®

### GeoLite® Magma Xenon

- Kategória: Szervetlen, ásványi alapú
- Vasbeton és kőműves munkák javítása és szerkezeti megerősítése



AZ SGS TANÚSÍTÓ INTÉZET ÁLTAL IGAZOLT MÉRÉSI RENDSZER

## KÖRNYEZETVÉDELMI MEGJEGYZÉS

- Geo-kötőanyag alapú
- Betonszerkezetek öko-kompatibilis helyreállítása
- Igen alacsony petrokémiai polimer tartalmú
- Szerves rost mentes
- Igen alacsony illékony szerves vegyület kibocsátású
- Ásványi alapú inert hulladékként újrahasznosítható, így nem merülnek fel megsemmisítési költségek és környezeti terhelés

## A TERMÉK ELŐNYEI

- **GEO-KÖTŐANYAG.** Az innovatív Kerakoll geo-kötőanyag kizárólagos felhasználása forradalmasítja a betonszerkezet-helyreállító habarcscsokat, korábban soha el nem ért biztonsági szintet és egyedülálló öko-kompatibilitást biztosítva.
- **MONOLIT.** Az első geo-habarcscs, amely lehetővé teszi, hogy olyan monolit anyagot hozzunk létre, amely képes átfogni, helyreállítani és konszolidálni vasbeton szerkezeteket. Az egyetlen, mely egy rétegben alkalmazva tanúsítvánnyal rendelkezik passzíválásra, helyreállításra és konszolidálásra.
- **KIKRISTÁLYOSODÁS.** A természetesen stabil GeoLite® monolit helyreállítások a betonszerkezethez kristályosodnak, ez által olyan élettartamot biztosítanak, mint az ásványi kőzetek.



## KÖNNYŰ HASZNÁLHATÓSÁG

### Felhasználható

Szervetlen alapstruktúra, a Steel Fiber termékkel együtt használva alkalmas arra, hogy különlegesen hajlékony és kimagasló tulajdonságú, önthető, szálerezített habarcscsot (FRC) kapjunk, amely alkalmas vasbeton és előfeszített vasbeton szerkezeti elemek és infrastruktúrák helyreállításához és megerősítéséhez, kis rétegvastagságban, beépített betonvasalat használata nélkül.

Vasbeton szerkezetek és infrastruktúrák passzíválása, helyreállítása és monolit konszolidálása:

- zsaluba öntve függőleges elemeknél és vízszintes elemek boltív felsőjénél;
  - vízszintes elemek boltív hátán vagy általánosságban kötelező keresztmetszetű aláfalazásoknál öntve.
- Feszítők, lemezek, gépek rögzítése.

## HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

### A hordozórétegek előkészítése

A GeoLite® FRC rendszer – GeoLite® Magma Xenon & Steel Fiber felhordása előtt az alsó betonréteget ki kell javítanunk és a beton- és falazati hordozórétegek tesztelő-előkészítő készlete szerinti 9 fokozatnak megfelelő  $\geq 5$  mm-es érdességűvé kell tennünk mechanikus bemozdítással vagy vizes bontással, és gondoskodnunk kell arról, hogy az esetleges rossz állapotú betont mélységben eltávolítsuk. Ezt követően el kell távolítanunk a rozsdát a betonvasalatról dörzsöléssel (kézi vagy gépi) vagy homokfúvással.

Ezt követően tisztítsuk meg a kezelt felületet sűrített levegővel vagy nagynyomású mosóval, majd addig nedvesítsük, amíg felveszi a vizet, hogy telített, de felületi víztől mentes alsó réteget kapjunk. A vízzel való benedvesítés alternatívájaként vízszintes betonfelületek esetében a GeoLite® Base száraz hordozórétegre való felhordása szabályos felszívást biztosít, és elősegíti a geo-habarcscs természetes kristályosodását. Különleges körülmények között, ahol kémiai jellegű rögzítésre van szükség, száraz hordozórétegen lehetséges az új és régi elemek közötti feltöltésre való Kerabuild Epoprimer szerves ásványi ragasztó alkalmazása.

\* 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).

## HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

A rendszer alkalmazása előtt ellenőrizzük, hogy a betonlap ellenállási osztálya megfelelő-e. Szükség esetén a rendszerhez megfelelő vágható összekötőket lehet társítani.

### A Geolite® FRC rendszer – GeoLite® Magma Xenon & Steel Fiber előkészítése

A betonkeverőbe először öntsük be a csomagoláson jelzett vizet majd a GeoLite® Magma Xenon terméket, egészen addig, amíg egyenletes, csomómentes habarcsot nem kapunk (körülbelül 6 perc keveréssel), ezt követően lassan adjuk hozzá a Steel Fiber acélszálakat a por tömegének 6,5%-a mértékben (1,66% térfogatszázalékban, azaz minden 4 zsák GeoLite® Magma Xenonhoz egy csomag Steel Fibert), keverjük tovább a masszát, hogy a Steel Fibert tökéletesen eloszlassuk a kötőanyag alapstruktúrájában. Használhatunk más erre a célra alkalmas gépet is, ezt követően szivattyúzzuk. Csökkentett mennyiségnél a terméket vödörben keverjük fúróra szerelt keverőfejjel alacsony fordulatszámon (javasoljuk minden zsák teljes tartalmának felhasználását), az acélszálak százalékos arányának változatlanul tartása mellett. Száraz, közvetlen napfénytől védett helyen tároljuk az anyagot.

### A Geolite® FRC rendszer – GeoLite® Magma Xenon & Steel Fiber felhordása

A felhordás vízszintes felületek külső ívhátára vagy zsaluleválasztóval kezelt, tömített zsaluba öntéssel vagy fecskendezéssel történhet, a levegő távozását elősegítve, a helyes felhordási technikák tiszteletben tartásával. Ellenőrizzük, hogy a megerősítendő elemet teljes egészében kitöltöttük-e. Felhordás 15 és 40 mm közötti rétegvastagságban; ennél nagyobb rétegvastagság esetén gondoskodhatunk betonacélból vagy hegesztett dróthálóból készült kiegészítő merevítésről.

A gépi bedolgozáshoz ajánlatos végtelen csavaros (Turbosol vagy Putzmeister típusú) vakológépet 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 GeoLite® Magma Xenon maradványaitól a termék megkeményedése előtt.

## ÖSSZEGRÉS

**Geolite® FRC rendszer – GeoLite® Magma Xenon & Steel Fiber:** vasbeton- és előfeszített vasbeton elemek és szerkezetek javítása, szerkezeti megerősítése, korszerűsítése vagy földrengésbiztos felújítása betonszerkezetek garantáltan tartós korrózióvédelmére, helyreállítására és helyszínen történő gyámloltására, valamint fémek lehorgonyzására alkalmas, tanúsított ásványi eredetű, öko-kompatibilis, önthető, kristályreakciójú geo-kötőanyag alapú, igen alacsony petrokémiai polimer tartalmú és szerves rostoktól mentes, mint a Kerakoll Spa által gyártott, CE jelölésű, az MSZ EN 1504-9 szabványban megfogalmazott 3., 4., 7. és 11. alapelvekkel összhangban a betonvasak passziválására vonatkozó MSZ EN 1504-7 szabvány, a szerkezeti és nemszerkezeti javításra vonatkozó MSZ EN 1504-3 szabvány R4 osztály, valamint a betonacél rudak lehorgonyzására vonatkozó MSZ EN 1504-6 szabvány előírásainak megfelelő, a Kerakoll® Spa által gyártott GeoLite® Magma Xenon geo-habarcsba merített nagy ellenálló-képességű és magas széntartalmú, hidegen húzott acélhuzalból nyert acélszálak, mint a Kerakoll® Spa által gyártott, CE jelölésű, az MSZ EN 14889-1 szabvány előírásainak megfelelő Steel Fiber (hossz: 13 mm, átmérő: 0,20 mm, húzószilárdság  $\geq 3100$  MPa, rugalmassági modulus  $\geq 200$  GPa) különlegesen hajlékony és kimagasló tulajdonságú, önthető, szálerősített FRC habarcs (Fiber Reinforced Concrete) felhasználásával.

Tanúsított mechanikai tulajdonságok a C.S.LL.PP (Olasz Közmunkaügyi Főtanács) szerinti FRC (Fibre Reinforced Concrete) irányelvvel összhangban: jellemző nyomószilárdság (jellemző érték)  $> 106,5$  MPa (EN12390-3); szakítószilárdság: 7,4 MPa (átlagérték, CNR DT 204); nyomási rugalmassági modulus: 43,42 GPa (NTC 2018); terhelés-állósági osztály: fR,1k=9,54 MPa, fR,2k=8,83 MPa, fR,3k=7,33 MPa, fR,4k=6,10 MPa és fR,3k/fR,1k=0,768 (jellemző értékek, EN14651).

## A KERAKOLL MINŐSÉGI SZABVÁNYA SZERINTI ADATOK

Megjelenés	por	
Látszólagos térfogattömeg	$\approx 1250$ kg/m <sup>3</sup>	UEAtc
Aggregát ásványi természetes anyag	szilikát-karbonát	
Szemcseméret eltérése	0 – 1,5 mm	EN 12192-1
Tárolás	$\approx$ a gyártástól számított 12 hónapig ép, eredeti csomagolásban, nedvességtől óvjuk	
Csomagolás	25 kg-os zsákok	
Keverővíz:		
- betonkeverőben	$\approx 3,3$ l / 125 kg-os zsák	
- kézi és gépi keverés	$\approx 3,1$ l / 1 db 25 kg-os zsák	
A keverék területére	215 mm a rázó asztal ütése nélkül	EN 13395-1
A keverék térfogattömege	$\approx 2270$ kg/m <sup>3</sup>	
A keverék pH-ja	$\geq 12,5$	
A keverék edényideje	$\approx 60$ perc (+21 °C-on)	
Kötés kezdete/vége	$> 360$ perc (+21 °C-on)	
Hőmérséklet a felhasználás során	+5 °C és +40 °C között	
Minimális vastagság	15 mm	
Maximális rétegvastagság	40 mm	
Anyagszükséglet	$\approx 20$ kg/m <sup>2</sup> /cm	

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

**TELJESÍTMÉNY**

<b>HIGH-TECH</b>			
<b>Teljesítmény jellemző</b>	<b>Teszt módszer</b>	<b>Előírt követelmények EN 1504-7</b>	<b>Teljesítmény Geolite® Magma Xenon</b>
Korrózióvédelem	EN 15183	nincs korrózió	a specifikáció teljesül
Húzószilárdság	EN 15184	≥ 80%-a a csupasz rúd értékének	a specifikáció teljesül
<b>Teljesítmény jellemző</b>	<b>Teszt módszer</b>	<b>Az EN 1504-3 R4 osztály által előírt követelmények</b>	<b>Teljesítmény nedvességgel telített és száraz környezeti körülmények mellett</b>
Nyomószilárdság	EN 12190	≥ 45 MPa (28 nap)	> 70 MPa (24 óra)
			> 85 MPa (7 nap)
			> 110 MPa (28 nap)
Hajlítási húzószilárdság	EN 196-1	nincs	> 8 MPa (24 óra)
			> 10 MPa (7 nap)
			> 14 MPa (28 nap)
Tapadószilárdság	EN 1542	≥ 2 MPa (28 nap)	> 3 MPa (28 nap)
Karbonátállóság	EN 13295	karbonátállóság mélység ≤ referencia beton [MC (0,45)]	a specifikáció teljesül
Nyomási rugalmassági modul	EN 13412	≥ 20 GPa (28 nap)	34 GPa a CC-ben - 33 GPa a PCC-ben (28 nap)
Kapilláris nedvsvívás	EN 13057	≤ 0,5 kg-m-2-h-0,5	< 0,5 kg-m-2-h-0,5
Klorid ion tartalom (Por alakú terméken meghatározva)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Tűzállóság	EN 13501-1	Euro-osztály	A1
<b>Teljesítmény jellemző</b>	<b>Teszt módszer</b>	<b>Előírt követelmények EN 1504-6</b>	<b>Geolite® Magma Xenon teljesítmény</b>
Acélrudak kopási ellenállása (helyváltoztatás mm-ben 75 kN terhelésnél)	EN 1881	≤ 0,6	< 0,6
Klorid ion tartalom (por alakú terméken meghatározva)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Veszélyes anyagok		megfelelnek az 5.4. pontnak	
<b>Aggregátum teljesítmény jellemző</b>	<b>Teszt módszer</b>	<b>Előírt követelmények UNI 8520-22</b>	<b>Geolite® Magma Xenon aggregátum teljesítmény</b>
Lúg-aggregátum reakció	UNI 11504	reakcióképesség osztálya	NR (nem reagens)

## TELJESÍTMÉNY

### HIGH-TECH

GeoLite® FRC rendszer – GeoLite® Magma Xenon & Steel Fiber (a 434/2020. sz. CVT-vel – olasz Műszaki Értékelési Igazolással – összhangban)

Teljesítmény jellemző	Teszt módszer	GeoLite® Magma Xenon & Steel Fiber teljesítmény
Sűrűség (megkeményedett termék esetén)	EN 12390-7	2250 kg/m <sup>3</sup>
Nyomószilárdság (jellemző érték)	EN 12390-3	R <sub>ck</sub> = 106,50 MPa C80/95
Nyomási rugalmassági modul	NTC 2018	43,41 GPa
Poisson-tényező	NTC 2018	0 – 0,2
Lineáris hőtágulási együttható	NTC 2018	10·10 <sup>-6</sup> °C <sup>-1</sup>
Nyírószilárdság (középtérték, érdesség ≥ 5 mm)		> 5 MPa
Maradó hajlító-húzó szilárdság (jellemző érték)	EN 14651	f <sub>R,1k</sub> = 9,54 MPa f <sub>R,2k</sub> = 8,83 MPa f <sub>R,3k</sub> = 7,33 MPa f <sub>R,4k</sub> = 6,10 MPa f <sub>R,3k</sub> /f <sub>R,1k</sub> = 0,768
Ellenálló-képesség az arányhatáron (átlagérték és jellemző érték)	EN 14651	f <sub>ct,L</sub> = 6,95 MPa f <sub>ct,1k</sub> = 5,91 MPa
Terhelésállósági osztály	EN 14651	8b
Szakítószilárdság (átlagérték)	CNR DT 204	f <sub>ts</sub> = 7,40 MPa
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)	EN 12390-9	98% (f <sub>R,1</sub> ) 101% (f <sub>R,3</sub> )
Magas hőmérsékletnek (+100 °C) ellenálló		99% (f <sub>R,1</sub> ) 101% (f <sub>R,3</sub> )
Tűzállóság	EN 13501-1	A1 osztály
<b>BEÉPÍTÉSI FELTÉTELEK</b>		
Maximális hőmérséklet (levegő és felület)		+40 °C
Minimális hőmérséklet (levegő és felület)		+5 °C
Relatív nedvességtartalom (levegő és felület)		nincs hatással
<b>ALKALMAZÁSI FELTÉTELEK</b>		
Maximális hőmérséklet (levegő és felület)		+100 °C
Minimális hőmérséklet (levegő és felület)		-20 °C
Relatív nedvességtartalom (levegő és felület)		nincs hatással
<b>BELSŐ LEVEGŐ MINŐSÉGE (IAQ) VOC - ILLÉKONY SZERVES VEGYÜLET KIBOCSÁTÁS</b>		
Megfelelőség	EC 1 GEV-Emicode	GEV által tanúsított 10894/11.01.02

## FIGYELMEZTETÉSEK

### - Szakemberek számára készült termék

- tartsuk be az esetleges jogszabályokat és helyi rendelkezéseket
- +5 °C és +40 °C hőmérséklet között dolgozzunk
- ne adjunk a keverékhez egyéb kötőanyagokat vagy adalékokat
- ne alkalmazzuk szennyezett, nem megfelelően előkészített felületen
- az alkalmazást követően óvjuk az erős naptól és szétől
- ügyeljünk a termék nedves érlelésére az első 48 órában
- szükség esetén kérje 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 vegyük fel a kapcsolatot a Kerakoll Worldwide Global Service-szel a +39 0536.811.516 számon - globalservice@kerakoll.com

Az osztályozási adatok a GreenBuilding Rating® Manual 2013-ra vonatkoznak. A jelen információk 2020 novemberében lettek frissítve (hiv. GBR Adatjelentés – 12.20); megjegyzés: a KERAKOLL SpA a jövőben kiegészítheti és/vagy módosíthatja azokat; az esetleges frissítéseket a [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com) honlapon lehet megtekinteni. A KERAKOLL SpA ezért csak a közvetlenül a saját honlapján megjelenő információk valóságáért, aktualitásáért és frissítéséért felel. A műszaki adatlap a legjobb műszaki és alkalmazási ismereteink alapján készült. Mivel nincs közvetlen befolyásunk az építési terület körülményeire és a munkák kivitelezésére, ezek csak általános iránymutatásokat képviselnek, és semmilyen kötelezettséget nem jelentenek Társaságunk számára. Ezért előzetes próba végzést javasolunk annak ellenőrzésére, hogy a termék megfelel-e a tervezett alkalmazáshoz.



**KERAKOLL**  
The GreenBuilding Company

KERAKOLL S.p.a.  
Via dell'Artigianato, 9 - 41049 Sassuolo (MO) Italy  
Tel +39 0536 816 511 - Fax +39 0536 816 581  
info@kerakoll.com - www.kerakoll.com