

# Geolite Magma Xenon

Minerale geomortel op basis van geobindmiddel voor monolithisch FRC herstel van gewapend beton. Gietbaar en vezelversterkt met Steel Fiber.

Geolite Magma Xenon vormt in combinatie met Steel Fiber een gecertificeerde gietbare vezelversterkte geomortel met grote vervormbaarheid voor het passiveren, herstellen en verstevigen van gewapende betonconstructies.



1. C.V.T. gecertificeerd FRC gietsysteem
2. Geen aanvullende wapening benodigd
3. Dikte van minimum 15 mm
4. Op basis van geobindmiddel
5. Voor monolithische versterkingen met grote vervormbaarheid

---

## Toepassingsgebieden

### → Gebruiksdoeleinden

Anorganische minerale matrix voor het maken, in combinatie met Steel Fiber, van C.V.T. gecertificeerde vezelversterkte gietbare mortel met grote vervormbaarheid en zeer hoge prestaties Geolite FRC voor het herstellen en versterken van structurele elementen, met lage dikte zonder het gebruik van integrerende wapening.

Passiveren, repareren en monolithisch consolideren van constructies en infrastructuur van gewapend beton:

- door middel van storten in de bekisting bij verticale elementen en op het ondervlak van horizontale elementen;
- door middel van gieten op het oppervlak van horizontale elementen en ondermuurs met verplichte insnijding.

Bevestiging en nauwkeurige structurele verankering van onderplaten, ankers, staven, platen, machines op gewapend beton.

---

## Gebruiksaanwijzing

### → Voorbereiding van de ondergrond

Alvorens het Geolite FRC systeem aan te brengen moet het volgende gedaan worden:

- eventueel aangetast beton tot in de diepte verwijderen tot er een stevige onderlaag verkregen wordt met een ruwheid van  $\geq 5$  mm, gelijk aan ruwheidsgraad 9 van de Kit test en voorbereiding van gewapende betonnen en gemetselde ondergronden, door mechanisch opbreken of hogedruk waterslopen (hydromolition);
- de roest van de wapeningsstaven verwijderen, die gereinigd moeten worden door middel van borstelen (handmatig of mechanisch) of zandstralen;
- het behandelde oppervlak reinigen met perslucht of een hogedrukreiniger;
- bevochtigen tot verzadiging tot een droge en verzadigde onderlaag zonder oppervlaktewater wordt verkregen. Als alternatief op horizontale oppervlakken van beton Primer Uni op een droge ondergrond aanbrengen om een gelijkmatige absorptie te garanderen en de natuurlijke kristallisatie van de geomortel te bevorderen.
- Epobinder op een droge ondergrond aanbrengen, om een chemische verankering te verkrijgen of als alternatief kunnen er mechanische verankeringen gemaakt worden door middel van dwarskrachtdeuvels de lijn Steel Connect.

Controleren of de weerstandsklasse van het beton van de ondergrond geschikt is.

### → Dosering

Geolite Magma Xenon & Steel Fiber: de vezels in een hoeveelheid van 6,5% ten opzichte van het gewicht van het poeder toevoegen (1,66% in volume, 1 verpakking vezels op 4 zakken poeder).

### → Voorbereiding

Het mengsel kan als volgt aangemaakt worden:

- betonmolen;
- planeetmenger;
- met een mortelmenger of een mengboor met roerstaaf op een laag toerental.

Het poeder met de hoeveelheid water die op de verpakking aangegeven is, ongeveer 6 minuten mengen tot een gelijkmatige en klontvrije specie wordt verkregen, daarna de vezels toevoegen in de verhouding van 6,5% ten opzichte van het gewicht van het poeder (daarbij het percentage aanhouden) en het mengsel nog ongeveer 2 minuten blijven mengen om er zeker van te zijn dat de vezels goed door de matrix worden verspreid.

### → Toepassing

Het Geolite FRC systeem door middel van gieten of pompen aan het bovenvlak van horizontale oppervlakken of in verzegelde bekistingen die zijn behandeld met ontkistingsmiddel aanbrengen en er daarbij voor zorgen dat de lucht kan ontsnappen en de juiste aanbrengtechnieken toepassen.

De toepassingsdikte mag niet minder dan 15 mm zijn.

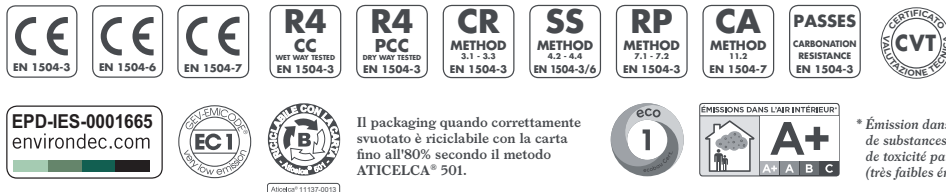
Voor machinale toepassingen wordt geadviseerd om een geschikte pomp met indirecte menging, voorzien van een stator passend bij de maximale korrelgrootte van het product (1,5 mm) en de grootte van de staalvezel (13 mm).

Zorg ervoor dat de oppervlakken gedurende minimaal 48 uur vochtig rijpen. Bedekken met waterdicht zeil gedurende de daaropvolgende 5 dagen.

### → Reiniging

De resten op het gebruikte gereedschap en machines afspoelen met water voordat het product uithardt.

## Certificaties en markeringen



Il packaging quando correttamente svuotato è riciclabile con la carta fino all'80% secondo il 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).

## Bestektekst

Geolite FRC systeem – Geolite Magma Xenon & Steel Fiber: levering en toepassing van reparatie en structurele versterking van gewapend beton, door middel van het gebruik van vezelversterkte gietmortel met grote vervormbaarheid en zeer hoge prestaties, FRC (Fiber Reinforced Concrete), gerealiseerd met staalvezels verkregen door middel van koud draadgetrokken staaldraad met hoge weerstand en hoog koolstofgehalte, zoals Steel Fiber, van Kerakoll Spa, voorzien van CE-markering in overeenstemming met de prestatievereisten zoals bepaald door de norm EN 14889-1, verzonken in gecertificeerde gietbare minerale geomortel, met normale afbinding, op basis van geobindmiddel met zeer laag gehalte aan petrochemische polymeren en vrij van organische vezels, specifiek voor het passiveren, herstellen en monolithisch verstevigen met gegarandeerde duurzaamheid van betonconstructies en het verankeren van metalen elementen, zoals Geolite Magma Xenon van Kerakoll Spa, voorzien van CE-markering en in overeenstemming met de prestatievereisten zoals bepaald door de norm EN 1504-7 voor het passiveren van wapeningsstaven, de norm EN 1504-3, klasse R4 van type CC en PCC, voor het volumetrisch reconstrueren en verstevigen en de norm EN 1504-6 voor het verankeren, in overeenstemming met de beginselen 3, 4, 7 en 11 bepaald door de norm EN 1504-9. C.V.T. gecertificeerde mechanische kenmerken: drukvastheid C80/95 (EN 12390-3); elasticiteitsmodulus bij druk 43,41 GPa (NTC 2018); trekvastheid 7,40 MPa (gemiddelde waarde, CNR DT 204); taaiklasse 8b  $f_{R,1k}=9,54$  MPa,  $f_{R,2k}=8,83$  MPa,  $f_{R,3k}=7,33$  MPa en  $f_{R,4k}=6,10$  (kenmerkende waarden, EN 14651).

| Geolite Magma Xenon - Technische gegevens volgens de Kerakoll Kwaliteitsnorm               |                                                                                                 |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Uiterlijk                                                                                  | poeder                                                                                          |            |
| Schijnbare volumieke massa                                                                 | ≈ 1250 kg/m³                                                                                    | UEAtc      |
| Mineralogische aard aggregaat                                                              | silicaat-carbonaat                                                                              |            |
| Korrelgrootte                                                                              | 0 – 1,5 mm                                                                                      | EN 12192-1 |
| Houdbaarheid                                                                               | ≈ 12 maanden vanaf de productiedatum in de originele en intacte verpakking; niet vochtbestendig |            |
| Verpakking                                                                                 | Zakken van 25 kg                                                                                |            |
| Aanmaakwater:                                                                              |                                                                                                 |            |
| - in een betonmolen                                                                        | ≈ 3,3 l / 1 zak van 25 kg                                                                       |            |
| - met de hand en machinaal mengen                                                          | ≈ 3,1 l / 1 zak van 25 kg                                                                       |            |
| Uitstrijken mengsel                                                                        | 215 mm zonder stoten tegen de schokplaat                                                        | EN 13395-1 |
| Volumemassa van het mengsel                                                                | ≈ 2270 kg/m³                                                                                    |            |
| pH mengsel                                                                                 | ≥ 12,5                                                                                          |            |
| Duur van het mengsel (pot life)                                                            | ≥ 60 min. (bij +21 °C)                                                                          |            |
| Begin / Einde afbinding                                                                    | ≤ 360 min.                                                                                      |            |
| Max. aanbrengtemperatuur                                                                   | van +5 °C tot +40 °C                                                                            |            |
| Minimum dikte                                                                              | 15 mm                                                                                           |            |
| Geolite Magma Xenon & Steel Fiber - Technische gegevens volgens de Kerakoll Kwaliteitsnorm |                                                                                                 |            |
| Rendement Geolite FRC systeem                                                              | ≈ 21 kg/m² per cm dikte                                                                         |            |

Gegevens gemeten bij een temperatuur van +21 °C, 60% R.V. en zonder ventilatie. Deze waarden kunnen variëren afhankelijk van de specifieke omstandigheden van de werklocatie.

| Prestaties                                                                        |                       |                                           |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| Kwaliteit van de binnenlucht (IAQ) VOC - Emissie van vluchtige organische stoffen |                       |                                           |                             |
| Voldoet aan                                                                       | EC 1 plus GEV-Emicode |                                           | Cert. GEV<br>10894/11.01.02 |
| HIGH-TECH                                                                         |                       |                                           |                             |
| Prestatiekenmerken                                                                | Testmethode           | Gestelde vereisten<br>EN 1504-7           | Prestatie                   |
| Bescherming tegen Corrosie                                                        | EN 15183              | zonder corrosie                           | norm overschreden           |
| Hechting met schuifsterkte                                                        | EN 15184              | ≥ 80% van de waarde<br>van de blote staaf | norm overschreden           |

| Prestaties                                                                                                                          |                     |                                                               |                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                                                                                                     | Testmethode         | Gestelde vereisten<br>EN 1504-3 Klasse R4                     | Prestaties in<br>condities CC en PCC                |
| Drukvastheid (N/mm <sup>2</sup> ):                                                                                                  | EN 12190            |                                                               |                                                     |
| - 24 uur                                                                                                                            |                     |                                                               | > 70                                                |
| - 7 dagen                                                                                                                           |                     |                                                               | > 85                                                |
| - 28 dagen                                                                                                                          |                     | ≥ 45                                                          | > 110                                               |
| Trekvastheid door verbuiging (N/mm <sup>2</sup> ):                                                                                  | EN 196-1            | geen                                                          |                                                     |
| - 24 uur                                                                                                                            |                     |                                                               | > 8                                                 |
| - 7 dagen                                                                                                                           |                     |                                                               | > 10                                                |
| - 28 dagen                                                                                                                          |                     |                                                               | > 14                                                |
| Hechtingsband                                                                                                                       | EN 1542             | ≥ 2 N/mm <sup>2</sup> (28 dagen)                              | > 2 N/mm <sup>2</sup> (28 dagen)                    |
| Bestand tegen carbonatatie                                                                                                          | EN 13295            | dk ≤ referentiebeton [MC (0,45)]                              | norm overschreden                                   |
| Elasticiteitsmodulus bij druk:                                                                                                      | EN 13412            | ≥ 20 GPa (28 dagen)                                           |                                                     |
| - in CC                                                                                                                             |                     |                                                               | 34 GPa                                              |
| - in PCC                                                                                                                            |                     |                                                               | 33 GPa                                              |
| Capillaire absorptie                                                                                                                | EN 13057            | ≤ 0,5 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>                   | < 0,5 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>         |
| Chloride-ionengehalte (bepaald op basis van product in poedervorm)                                                                  | EN 1015-17          | ≤ 0,05%                                                       | < 0,05%                                             |
| Brandgedrag                                                                                                                         | EN 13501-1          | Euroklasse                                                    | A1                                                  |
|                                                                                                                                     | Testmethode         | Gestelde vereisten<br>EN 1504-6                               | Prestatie                                           |
| Bestendigheid tegen het uit het beton trekken van stalen staven van (verschuiving in mm met betrekking tot een belasting van 75 kN) | EN 1881             | ≤ 0,6 mm                                                      | < 0,6 mm                                            |
| Chloride-ionengehalte (bepaald op basis van product in poedervorm)                                                                  | EN 1015-17          | ≤ 0,05%                                                       | < 0,05%                                             |
| Gevaarlijke stoffen                                                                                                                 |                     | in overeenstemming met punt 5.4                               |                                                     |
|                                                                                                                                     | Testmethode         | Gestelde vereisten                                            | Prestatie                                           |
| Hechting van de verankerde staaf                                                                                                    | RILEM-CEB-FIPRC6-78 | geen                                                          | > 25 N/mm <sup>2</sup>                              |
| Bestendigheid tegen ernstige chemische aantasting (groep 3: ongebruikte stookolie, diesel en motor- en tandwielolie)                | EN 13529            | analyse van de aantasting en bindkracht ≥ 2 N/mm <sup>2</sup> | geen aantasting en bindkracht > 2 N/mm <sup>2</sup> |
| Waterdichtheid                                                                                                                      | EN 12390-8          | geen                                                          | 0 mm                                                |
| Prestatiekenmerken aggregaat                                                                                                        | Testmethode         | Gestelde vereisten<br>UNI 8520-22                             | Prestaties<br>aggregaat                             |
| Reactie alkali-aggregaten                                                                                                           | UNI 11504           | reactiviteitsklasse                                           | NR (niet reactief)                                  |
| Limiettemperatuur (lucht en oppervlak)                                                                                              |                     |                                                               | van -20 °C tot +100 °C                              |
| Relatieve luchtvochtigheid (lucht en oppervlak)                                                                                     |                     |                                                               | Irrelevant                                          |

| Prestaties - Geolite FRC systeem – Geolite Magma Xenon & Steel Fiber (in overeenstemming met het CVT Certificato di Valutazione Tecnica/Technisch Beoordelingscertificaat nr. 466/2025) |             |                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------|
| Prestatiekenmerken                                                                                                                                                                      | Testmethode | Prestatie                                      |
| Dichtheid (hard geworden product)                                                                                                                                                       | EN 12390-7  | 2250 kg/m³                                     |
| Drukvastheid (karakteristieke waarde)                                                                                                                                                   | EN 12390-3  | $R_{ck} = 106,50 \text{ N/mm}^2$<br>C80/95     |
| Elasticiteitsmodulus bij druk                                                                                                                                                           | NTC 2018    | 43,41 GPa                                      |
| Poisson-factor                                                                                                                                                                          | NTC 2018    | 0 – 0,2                                        |
| Lineaire thermische uitzettingscoëfficiënt                                                                                                                                              | NTC 2018    | $10 \cdot 10^{-6} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$ |
| Restbuigsterkte (karakteristieke waarde)                                                                                                                                                | EN 14651    | $f_{R,1k} = 9,54 \text{ N/mm}^2$               |
|                                                                                                                                                                                         |             | $f_{R,2k} = 8,83 \text{ N/mm}^2$               |
|                                                                                                                                                                                         |             | $f_{R,3k} = 7,33 \text{ N/mm}^2$               |
|                                                                                                                                                                                         |             | $f_{R,4k} = 6,10 \text{ N/mm}^2$               |
|                                                                                                                                                                                         |             | $f_{R,3k} / f_{R,1k} = 0,768$                  |
| Bestendigheid aan de proportionaliteitsgrens (gemiddelde en karakteristieke waarde)                                                                                                     | EN 14651    | $f_{fct,L} = 6,95 \text{ N/mm}^2$              |
|                                                                                                                                                                                         |             | $f_{fct,Lk} = 5,91 \text{ N/mm}^2$             |
| Taaiklasse                                                                                                                                                                              | EN 14651    | 8b                                             |
| Trekvastheid (gemiddelde waarde)                                                                                                                                                        | CNR DT 204  | $f_{Fts} = 7,40 \text{ N/mm}^2$                |
| Blootstellingsklassen                                                                                                                                                                   | EN 206      | X0                                             |
|                                                                                                                                                                                         |             | XC1, XC2, XC3, XC4                             |
|                                                                                                                                                                                         |             | XD1, XD2, XD3                                  |
|                                                                                                                                                                                         |             | XS1, XS2, XS3                                  |
|                                                                                                                                                                                         |             | XF1, XF2, XF3, XF4                             |
|                                                                                                                                                                                         |             | XA1                                            |
| Bestendigheid tegen vorst en dooi (na 20 cycli)                                                                                                                                         | Richtlijn   | 98% ( $f_{R,1}$ )                              |
|                                                                                                                                                                                         |             | 101% ( $f_{R,3}$ )                             |
| Bestendigheid tegen hoge temperaturen (+100 °C)                                                                                                                                         | Richtlijn   | 99% ( $f_{R,1}$ )                              |
|                                                                                                                                                                                         |             | 101% ( $f_{R,3}$ )                             |

| Prestaties - Geolite FRC systeem – Geolite Magma Xenon & Steel Fiber (in overeenstemming met het CVT Certificato di Valutazione Tecnica/Technisch Beoordelingscertificaat nr. 466/2025) |             |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| Prestatiekenmerken                                                                                                                                                                      | Testmethode | Prestatie              |
| Waterdichtheid                                                                                                                                                                          | EN 13529    | 0 mm                   |
| Brandgedrag                                                                                                                                                                             | EN 13501-1  | klasse A1              |
| INSTALLATIEVOORWAARDEN                                                                                                                                                                  |             |                        |
| Limiettemperatuur (lucht en oppervlak)                                                                                                                                                  |             | van +5 °C tot +40 °C   |
| Relatieve luchtvochtigheid (lucht en oppervlak)                                                                                                                                         |             | Irrelevant             |
| VERWERKINGSCONDITIES                                                                                                                                                                    |             |                        |
| Limiettemperatuur (lucht en oppervlak)                                                                                                                                                  |             | van -20 °C tot +100 °C |
| Relatieve luchtvochtigheid (lucht en oppervlak)                                                                                                                                         |             | Irrelevant             |

## Waarschuwingen

- normen en wetten van het land van gebruik naleven

→ het materiaal beschermd tegen vochtbronnen en beschermd tegen rechtstreeks zonlicht bewaren

→ gebruiken bij temperaturen tussen +5 °C en +40 °C

→ geen bindmiddelen of additieven aan het mengsel toevoegen

→ niet aanbrengen op vuile ondergronden of met loszittende stukken
- na het opbrengen tegen rechtstreeks zonlicht en wind beschermen

→ het product gedurende de eerste 48 uur in een vochtige omgeving laten rijpen

→ indien nodig het veiligheidsblad aanvragen

→ in geval van toepassing op gips, metaal of hout kunt u contact opnemen met Kerakoll Worldwide Global Service

→ voor overige zaken kunt u contact opnemen met Kerakoll Worldwide Global Service +39 0536.811.516 - [globalservice@kerakoll.com](mailto:globalservice@kerakoll.com)



Deze informatie is bijgewerkt tot mei 2026 en kan in de loop van de tijd worden aangevuld en/of gewijzigd door KERAKOLL SpA; eventuele veranderingen vindt u op de site [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). KERAKOLL SpA is daarom alleen verantwoordelijk voor de geldigheid, actualiteit en update van de informatie als deze direct van de site is genomen. Het technische informatieblad is opgesteld op basis van onze beste technische en toepassingskennis. Gezien het feit dat de omstandigheden van de werklocatie en de uitvoering van de werkzaamheden niet rechtstreeks kunnen worden beïnvloed, zijn de gegevens van algemene aard en op geen enkele wijze bindend voor ons bedrijf. Het verdient daarom aanbeveling eerst te testen of het product geschikt is voor het voorziene gebruik.