

# Geolite

Mineralna geomalta na osnovi geoveziva za monolitno obnovo armiranega betona.

Geolite je tiksotropna geomalta za pasivacijo, obnovo, izravnavanje in zaščito armiranobetonskih konstrukcij ter sidranje in pritrjevanje kovinskih elementov. Anorganska mineralna matrica v kombinaciji z geotkaninami iz jeklenih vlaken za certificirane sisteme konstrukcijske ojačitve Geosteel SRG.



## Rating 3

1. Tiksotropna v razredu R4
2. Z normalnim časom vezave 80 min
3. Debeline od 2 do 40 mm v enem samem nanosu
4. Na osnovi geoveziva
5. Za monolitne, naravno stabilne obnove
6. Spremenljivi časi vezave
7. Anorganska mineralna matrica v certificiranih sistemih Geosteel SRG

- × Regional Mineral  $\geq 60\%$
- × Recycled Regional Mineral  $\geq 30\%$
- ✓ CO<sub>2</sub> Emission  $\leq 250$  g/kg
- ✓ VOC Low Emission
- ✓ Recyclable

## Področja uporabe

### → Predvidena uporaba

Pasivacija, lokalna in celotna obnova, izravnavanje in monolitna zaščita armiranobetonskih konstrukcij katerekoli vrste in velikosti.

Posebno primerna za srednje ali velike gradbene posege, strojne nanose in tankoslojno izravnavanje velikih površin.

Pritrjevanje in natančno konstrukcijsko sidranje podložnih plošč, napenjalcev, palic, plošč in pogonskih naprav na armirani beton.

Anorganska mineralna matrica v certificiranih sistemih Geosteel SRG za ojačanje elementov iz armiranega betona.

## Navodila za uporabo

### → Priprava podlag

Pred nanosom malte Geolite je treba:

- mehansko ali z vodnim curkom v globino odstraniti ves poškodovani beton, dokler ne dobite trdne, odporne podlage s hrapavostjo vsaj 5 mm (stopnja 8 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 stisnjanim zrakom ali visokotlačnim čistilcem;
- podlago zmočiti do zasičenosti, vendar tekočina 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.

Preverite, ali je razred odpornosti podložnega betona ustrezen.

Pri debelejših slojih in na večjih površinah predvidite ustrezno kovinsko armaturo, sidrano v podlago.

### → Priprava

Geolite pripravite z mešanjem 25-kilogramske vreče prahu s količino vode, ki je označena na embalaži (svetujemo, da uporabite vso količino v vreči).

Maso lahko zamešate:

- v mešalcu za beton z mešanjem, dokler malta ni homogena in brez grudic;
- v ustrezni mešalni črpalki;
- z ročnim mešalnikom za malte ali vrtalnikom pri nizkih obratih.

### → Nanos

- Pri lokalni in/ali celotni obnovi, kjer je predviden nanos Geolite v različnih debelinah od 2 do 40 mm (največ za en nanos), malto nanesite ročno z zidarsko žlico ali strojno.
- Za izvedbo zaščitne izravnave nanesite Geolite ročno (z jekleno lopatico) ali strojno v debelini najmanj 2 mm, pred tem pa površino hrapavo obdelajte (1–2 mm).
- Za sidranje palic predhodno izvrtano odprtino napolnite z malto Geolite, pri čemer material iztisnete v ustrezno pištolo, nato vstavite palico tako, da jo vrtite.

- Strojni nanos: priporočljiva je uporaba vijačne betonske črpalke (npr. Turbosol ali Putzmeister) ali trifazne mešalne črpalke (npr. PFT G4) z naslednjimi dodatki: mešalnik, polž/polžnica D 6-3 (pretočnost 22 l/min), cev Ø 25 mm, dolžina 10–15 m in brizgalna šoba.

- Nanos sistemov Geosteel SRG: na ustrezno pripravljeno podlago nanesite prvi sloj geomalte Geolite ročno z ravno gladilko in zidarsko žlico, in sicer v taki debelini, da boste lahko vanjo vtisnili armaturno geotkanino in izravnali morebitne nepravilnosti. Namestite geotkanino iz jeklenih vlaken in jo ob pritiskanju z ravno lopatico dobro vtisnite v geomalto, tako boste odstranili tudi morebitne zračne mehurčke; pritiske izvajajte vzporedno z vlakni in od sredine proti zunanjemu robu. Nanesite drugo plast geomalte, ki naj povsem prekrije geotkanino.

Površine negujte z močenjem vsaj 24 ur po nanosu.

### → Čiščenje

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

## Druga pojasnila

- Sanacija industrijskih tlakov in/ali ravnih betonskih površin
1. Natančna analiza stanja, poškodb in razpok.
  2. Popolna odstranitev vsega poškodovanega betona do zdrave plasti. Končno površino je treba hrapavo obdelati vsaj 5 mm v globino (stopnja 8 po sklopu Preskušanje in priprava AB podlag in zidav).
  3. Zatesnitev morebitnih razpok z vbrizgavanjem mase Epofill.
  4. Odstranitev betonskih ostankov in prahu s komprimiranim zrakom ali z vodo pod pritiskom.
  5. Nanos temeljnega premaza Primer Uni na čisto in suho površino.
  6. Sanacija predvidenih mest ob upoštevanju naslednjih smernic:
    - a. pri tankoslojnih nanosih debeline od 5 do 35 mm vgradnja ustreznih kratkih vlaken;
    - b. pri srednjih debelinah nanosa od 35 do 80 mm vgradnja elektrovarjene pocinkane mreže Ø 5 mm z okenci velikosti približno 10 x 10 cm, in sicer na višino zadnje tretjine sanacijskega sloja, pritrditve z jeklenimi palicami, ukrivljenimi v obliki črke L in sidranje z izdelkom Epofill v globino vsaj 60 mm.
  7. Površine vedno negujte z močenjem vsaj 24 ur po nanosu.
  8. Izvedba dilatacijskih reg z diamantnim diskom, po možnosti na poljih kvadratne oblike in velikosti največ 16–20 m<sup>2</sup>. Vedno upoštevajte dilatacije na obstoječi podlagi.
  9. Za enakomeren površinski estetski videz in istočasno protidrsno obdelavo je treba vsaj 7 dni od vgradnje beton površinsko speskatati.
  10. Na tako pripravljeno podlago se lahko nanaša preplastitve iz posebnih smol iz Kerakollove linije Factory, da tlaku zagotovimo posebno mehansko in kemično trdnost.

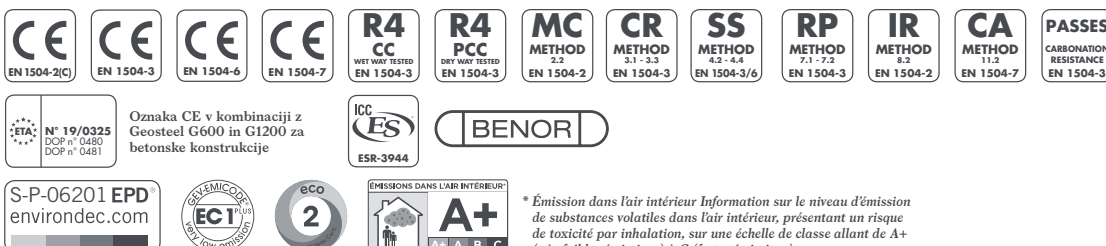
Ta navodila temeljijo na spoznanjih glede težav pri izvedbi tlakov in na dolgoletnih izkušnjah s tega področja bodisi glede izdelkov bodisi glede vgradnje.

Kljub temu sta projektant in podjetje tista, ki se odločita za optimalno rešitev, ta pa lahko zahteva drugačen pristop od zgoraj navedenega tehničnega opisa, saj je slednji odvisen tudi od stanja podlage in nadaljnje namenskosti ter uporabnosti tlaka.

### Pomni

1. Pri vgradnji in izvedbi del na širših površinah uporabite ustrezne mešalne stroje, da boste lahko izdelek nanašali brezšivno in brez čakanja.
2. Pri sanacijskih maltah ali maltah za izdelavo tlaka je za izboljšanje duktilnosti vedno priporočljivo, da v še svežo malto dodate ustrezna kratka vlakna ob upoštevanju količin, priporočenih v tehničnem listu.
3. Za obremenitev tlakov je treba upoštevati predvideni čas, ki je naveden v tehničnem listu izdelka.
4. Na gradbišču opravite vzorčne preverbe glede vgradnje in ustreznosti rešitve, za katero ste se odločili.
5. Navidezne rege izvedite vsaj 12 ur po nanosu, ne pa kasneje kot v 24 urah.

## Certificiranje in označevanje



# Tehnična specifikacija za popis del

Dobava in vgradnja certificirane tiksotropne mineralne geomalte z normalnim časom vezave (80 min) na osnovi geoveziva, z zelo nizko vsebnostjo petrokemičnih polimerov in brez organskih vlaken; posebno primerna za zagotovljeno obstojno pasivacijo, obnovo, izravnavanje in monolitno zaščito betonskih konstrukcij in sidranje palic, kot je na primer Geolite podjetja Kerakoll SpA, primerna za centimetrsko lokalno ali splošno monolitno obnovo armiranega betona v poškodovanih ali dotrajanih delih, obdelavo armaturnih palic in milimetrsko zaščitno obdelavo površin, z nanosom z zidarsko žlico ali strojno, po ustrezni pripravi podlage in navlaženju površine do zasičenosti. Z GreenBuilding Rating 3, oznako CE in v skladu z zahtevami standarda EN 1504-7 za pasivacijo armaturnih palic, standarda EN 1504-3, razred R4 tipa CC in PCC za volumetrično prenavo in izravnavo, standarda EN 1504-2 za zaščito površin in standarda EN 1504-6 za sidranje z ekspanzivnim učinkom; ob upoštevanju Principov 2, 3, 4, 5, 7, 8 in 11, ki jih določa standard EN 1504-9.

Sistem Geosteel SRG – Geolite & Geosteel G: dobava in vgradnja certificirane konstrukcijske ojačitve armiranega betona z lepljenjem tkanin iz izredno odpornih galvaniziranih jeklenih vlaken, kot je na primer Geolite podjetja Kerakoll SpA, GreenBuilding Rating 3, oznako CE in v skladu z zahtevami standarda EN 1504-7 za pasivacijo armaturnih palic, standarda EN 1504-3, razred R4 tipa CC in PCC za volumetrično prenavo in izravnavo, standarda EN 1504-2 za zaščito površin in standarda EN 1504-6 za sidranje z ekspanzivnim učinkom jeklene armature.

## Tehnični podatki v skladu s Kerakollovim Standardom kakovosti

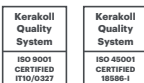
Videz	prah	
Prostorninska masa	≈ 1260 kg/m <sup>3</sup>	UEAtc
Mineraloška sestava agregata	silikatno-karbonatni	
Velikost zrn	0–0,5 mm	EN 12192-1
Shranjevanje	≈ 12 mesecev od datuma proizvodnje, v izvorni in neodprti embalaži; ni odporen proti vlagi	
Pakiranje	vreče 25 kg	
Voda zmesi	≈ 5,1 l / 1 vreča 25 kg	
Obdelovalnost z razlezom	160–180 mm	EN 13395-1
Prostorninska masa zmesi	≈ 2050 kg/m <sup>3</sup>	
pH zmesi	≥ 12,5	
Začetek/konec vezanja	> 70–80 min (> 200–220 min pri +5 °C) (> 50–60 min pri +30 °C)	
Mejna temperatura nanosa	od +5 °C do +40 °C	
Najmanjša debelina	2 mm	
Največja debelina posameznega nanosa	40 mm	
Izdatnost	≈ 17 kg/m <sup>2</sup> za vsak cm debeline	

<b>Zmogljivost</b>			
<b>Kakovost zraka v prostoru (IAQ) VOC – Izpust hlapnih organskih spojin</b>			
Skladnost	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 3539/11.01.02	
<b>Visoka tehnologija</b>			
<b>Preizkušena lastnost</b>	<b>Preskusna metoda</b>	<b>Zahteve EN 1504-7</b>	<b>Zmogljivost Geolite</b>
Zaščita pred korozijo	EN 15183	brez korozije	presega specifiko
Strižna sprijemna trdnost	EN 15184	≥ 80 % vrednosti armature	presega specifiko
	<b>Preskusna metoda</b>	<b>Zahteve EN 1504-3 razred R4</b>	<b>Geolite Zmogljivost pri CC in PCC</b>
Tlačna trdnost	EN 12190	≥ 45 MPa (28 dni)	> 20 MPa (24 h)
			> 35 MPa (7 dni)
Natezna trdnost pri upogibu	EN 196-1	ni zahteve	> 50 MPa (28 dni)
			> 5 MPa (24 h)
			> 7 MPa (7 dni)
Lepilni spoj	EN 1542	≥ 2 MPa (28 dni)	> 8 MPa (28 dni)
			> 2 MPa (28 dni)
Odpornost proti karbonatizaciji	EN 13295	dk ≤ referenčni beton [MC (0,45)]	presega specifiko
Kompresijski modul elastičnosti	EN 13412	≥ 20 GPa (28 dni)	21 GPa pri PCC 20 GPa za PCC
Toplotna združljivost po ciklih zmrzovanja/tajanja s solmi za odtajanje	EN 13687-1	sprijemna trdnost po 50 ciklih ≥ 2 Mpa	> 2 MPa
Kapilarna vpojnost	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>
Vsebnost kloridnih ionov (določena na izdelku v prahu)	EN 1015-17	≤ 0,05 %	< 0,05 %
Odziv na ogenj	EN 13501-1	Evrrozred	A1
			<b>Preskusna metoda</b>
Prepustnost za vodno paro	EN ISO 7783-2	referenčni razred	razred I: SD < 5 m
Kapilarna vpojnost in prepustnost za vodo	EN 1062-3	w < 0,1 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>	w < 0,1 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>
Sprijemna moč pri neposredni natezni obremenitvi	EN 1542	≥ 2 MPa	> 2 MPa
Linearno krčenje	EN 12617-1	≤ 0,3 %	< 0,3 %
Koeficient toplotne razteznosti	EN 1770	α <sub>T</sub> ≤ 30·10 <sup>-6</sup> ·k <sup>-1</sup>	α <sub>T</sub> < 30·10 <sup>-6</sup> ·k <sup>-1</sup>
Sprijemnost po toplotnem šoku	EN 13687-2	≥ 2 MPa	> 2 MPa
Odpornost proti udarcem	EN ISO 6272-1	referenčni razred	Class III : ≥ 20 Nm
Nevarne snovi		v skladu s točko 5.4	

	Preskusna metoda	Zahteve EN 1504-6	Zmogljivost Geolite
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	
Preizkušena lastnost agregata	Preskusna metoda	Zahteve UNI 8520-22	Zmogljivost agregata Geolite
Alkalna agregatna reakcija	UNI 11504	razred reaktivnosti	ni reaktiven

## 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.
- Ne vgrajujte na mavec, kovino ali les.
- Po vgradnji površino zaščitite pred pripeko in vetrom.
- Površino negujte z močenjem vsaj prvih 24 ur po nanosu.
- Po potrebi zahtevajte varnostni list.
- Za primere, ki niso navedeni, se posvetujte s Kerakollovim Worldwide Global Service +39 0536.811.516 – [globalservice@kerakoll.com](mailto:globalservice@kerakoll.com).



Podatki o Ratingu se nanašajo na Priročnik GreenBuilding Rating 2012. Informacije v tej publikaciji so bile posodobljene decembra 2023 (poročilo GBR z dne 12.23); 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](http://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.