

# Geolite

Mineralni geo-malter na bazi geo-veziva za monolitnu sanaciju armiranog betona.

Geolite je tiksotropičan geo-malter za pasivizaciju, restauraciju, zaglađivanje i zaštitu armiranebetonskih konstrukcija, sidrenje i učvršćivanje metalnih elemenata. Neorganska mineralna matrica u kombinaciji s čeličnim mrežama u Geosteel SRG certifikovanim sistemima strukturnog ojačanja.



Rating 3

1. Tiksotropičan u klasi R4
2. Uobičajeno vezivanje 80 min.
3. Debljine od 2 do 40 mm u jednom sloju
4. Na bazi geo-veziva
5. Za monolitne, prirodno stabilne restauracije
6. Prilagodljiva vremena podešavanja
7. Neorganska mineralna matrica u Geosteel SRG certifikovanim sistemima

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

**kerakoll**

## Polja primjene

### → Predviđene upotrebe

Pasivizacija, lokalizirana i generalizirana restauracija, zaglađivanje i monolitna zaštita armiranobetonskih konstrukcija bilo koje prirode i veličine.  
Specifičan za srednje i veće intervencije, mašinske primjene, zaglađivanje velikih površina.

Precizno strukturno pričvršćivanje i ankerisanje podploča, ankera, šipki, ploča, mašina na armiranom betonu.

Neorganska mineralna matrica u Geosteel SRG certifikovanim sistemima za ojačanje armiranobetonskih elemenata.

## Uputstvo za upotrebu

### → Priprema podlage

Prije nanošenja proizvoda Geolita potrebno je:

- dubinski ukloniti oštećeni beton, ako postoji, dok se ne dobije čvrsta, otporna podloga s hrapavošću od najmanje 5 mm, koja je jednaka stepenu 8 u kompletu za ispitivanje pripreme armiranobetonske podlage i zidova, mehaničkom skarifikacijom ili hidrodemolicijom;
- uklonite hrđu sa armaturnih šipki, koje se moraju očistiti četkanjem (ručnim ili mehaničkim) ili pjeskarenjem;
- očistite tretiranu površinu komprimiranim zrakom ili peraćem pod pritiskom;
- vlažite dok se ne dobije zasićena podloga, ali bez zaostajanja vode na površini. Alternativno, na horizontalne betonske površine nanesite proizvod Primer Uni na suhu podlogu, kako bi se osigurala pravilna apsorpcija i pogodila prirodna kristalizacija geo-maltera.

Procijenite prikladnost klase čvrstoće potpornog betona.

U prisustvu debelih premaza i na velikim površinama, osigurajte odgovarajući kontrastnu metalnu armaturu pričvršćenu na nosač.

### → Priprema

Proizvod Geolite se priprema miješanjem 25 kg praha s vodom navedenim na pakovanju (preporučljivo je koristiti cijeli sadržaj svake vreće).

Priprema smješte se može obaviti na sljedeći način:

- mikser za beton, miješanje dok se ne dobije homogeni malter bez grudvica;
- odgovarajuća pumpa za miješanje;
- mješalica za malter ili bušilica male brzine s metlicom.

### → Nanošenje

- Za lokaliziranu i/ili generaliziranu restauraciju, koja uključuje nanošenje proizvoda Geolite u debljinama od 2 do 40 mm (maksimalno po sloju), nanesite malter ručno lopaticom ili mašinom..
- Za stvaranje zaštitnog sloja Geolite ručno nanosite (čeličnim gleterom) ili mašinski debljine ne manje od 2 mm, nakon hrapavosti površina neravninom od 1 - 2 mm.
- Za fugiranje šipki ispunite rupu prethodno napravljenu proizvodom Geolite ekstrudiranjem materijala posebnim pištoljem i ubacite šipku rotirajućim pokretom.
- Mehanizovana primjena: preporučujemo upotrebu pužne mašine za malterisanje (tipa Turbosol ili Putzmeister) ili trofazne pumpe za mješanje kontinuiranog ciklusa (tipa PFT G4) opremljene sljedećom dodatnom opremom: mješalica, stator/rotor D 6-3 (brzina protoka 22 l/min), crijevo za materijal Ø 25 mm, dužina 10 - 15 m i mlaznica.
- Nanošenje Geosteel SRG sistema: nanesite prvi sloj Geolite ručno pomoću ravnog gletera i gleterice osiguravajući, na odgovarajuće pripremljenoj podlozi, dovoljnu količinu materijala za postavljanje armaturne tkanine i izravnavajući sve nepravilnosti. Nanesite čeličnu tkaninu, vršeći odgovarajući pritisak ravnim gleterom kako biste osigurali ispravnu impregnaciju i eliminirali sve prisutne mjehuriće zraka, djelujući u smjeru paralelnom s vlaknima i od sredine trake prema krajevima. Nastavite sa drugim slojem da potpuno prekrijete tkaninu.

Sušite mokru čvrstu površinu prva 24 sata.

### → Čišćenje

Čišćenje alata od ostataka proizvoda Geolite vrši se vodom prije nego što se proizvod stvrdne.

## Ostale indikacije

- Sanacija industrijskih podova i/ili ravnih betonskih površina
- 1. Detaljna analiza nestabilnosti, degradacije i pukotina.
- 2. Uklanjanje dotrajalog betona skarifikacijom do postizanja zdravog betona. Završna površina mora biti hrapava i naborana s hrapavošću od najmanje 5 mm, što je jednako ocjeni 8 u kompletu za ispitivanje pripreme armirano-betonske podloge i zidova.
- 3. Zaptivanje bilo kakvih lezija ubrizgavanjima proizvoda Epofill.
- 4. Uklanjanje prašine i ostataka betona komprimiranim zrakom ili pranjem vodom pod pritiskom.
- 5. Na čistu i suhu podlogu prskajte Primer Uni prajmer.
- 6. Rekonstrukcija dijela prema sljedećim smjernicama:
  - a. za premaze male debljine od 5 do 35 mm umetanje odgovarajućih kratkih vlakana;
  - b. za ispune srednje debljine od 35 do 80 mm umetanje elektrozavarene pocićane mreže Ø 5 mm s mrežicom 10x10 cm postavljenom približno u gornjoj trećini debljine i ankerisanom čeličnim šipkama u obliku slova L i fugiranom na podlogu Epofill za minimalnu dubinu od 60 mm.
- 7. Uvijek sušite mokru čvrstu površinu najmanje 24 sata.
- 8. Izrada dilatacijskih fuga pomoću pile s dijamantskim reznim diskom za po mogućnosti kvadratne pozadine dimenzija ne veće od 16 - 20 m<sup>2</sup>. Uvijek poštujte spojeve postojećeg poda.
- 9. Za ujednačenu završnu obradu površine u estetskom pogledu, a istovremeno neklizajući, potrebno je izvršiti površinsko brizganje najmanje 7 dana nakon livenja.
- 10. Ova vrsta podnih obloga je pogodna za površinsku obradu sa specifičnim smolama iz Kerakoll Factory linije kako bi se postigla vrhunska hemijska i mehanička otpornost.

Date indikacije temelje se na poznavanju problema povezanih s podovima i na iskustvu stečenom u sektoru na proizvodima kao i na primjenama.

U svakom slučaju, izbor optimalnog rješenja prepušta se projektantu i izvođaču radova, koji mogu zahtijevati drugačije naznake od onih predloženih u tehničkom opisu, također u zavisnosti od stanja očuvanosti podloge i naknadnih uslova korištenja..

### Pažnja:

1. Na velikim površinama koristite specijalne mašine za miješanje kako biste kontinuirano nanosili proizvod bez vremena čekanja i rješenja za kontinuitet.
2. U maltere koji se koriste za restauraciju ili izgradnju podova, uvijek se preporučuje umetanje odgovarajućih kratkih vlakana u količinama preporučenim u odgovarajućim tehničkim listovima kako bi se poboljšala njihova duktilnost..
3. Za dozvolu upotrebe podova morate se pridržavati vremena navedenih u tehničkom listu proizvoda.
4. Napravite probne uzorke kako biste procijenili organizaciju lokacije za implementaciju i efikasnost usvojenog rješenja.
5. Izvedite kontrakcijske spojeve nakon najmanje 12 sati, a najkasnije 24 sata.

## Certifikati i oznake



# Stavka specifikacije

Isporuka i ugradnja certifikovanog, tiksotropnog, uobičajenog vezivanja (80 min.) mineralnog geo-maltera, na bazi geveziva, s veoma niskim sadržajem petrokemijskih polimera i bez organskih vlakana; namijenjen za pasivizaciju, restauraciju, zaglađivanje, monolitnu zaštitu sa zagarantovanim postojanošću betonskih konstrukcija i fugiranjem šipki, kao što je Geolite iz kompanije Kerakoll Spa, za lokalizovanu ili generalizovanu monolitnu restauraciju u centimetarskoj debljini armiranog betona u oštećenim ili degradiranim profilima, istovremeni tretman armaturnih šipki i zaštitno zaglađivanje površina milimetarskim debljinama, nanošenjem gleterom ili mašinom, nakon odgovarajuće pripreme nosača i vlaženja do zasićenja. Ima Greenbuilding Rating 3, CE oznaku i usklađen je sa zahtjevima učinka koje zahtijeva standard EN 1504-7 za pasivizaciju armaturnih šipki, prema EN 1504-3, klasa R4 tip CC i PCC, za volumetrijsku rekonstrukciju i zaglađivanje, prema EN 1504-2 za zaštitu površina i prema EN 1504-6 za ekspanzivno ankerisanje čelične armature; u skladu s principima 2, 3, 4, 5, 7, 8 i 11 definisanim standardom EN 1504-9.

Sistem Geosteel SRG - Geolite & Geosteel G: isporuka i ugradnja certifikovanog strukturalnog ojačanja armiranog betona ljepljenjem tkanina od pocinčanih čeličnih vlakana visoke otpornosti kao što je Geosteel G iz kompanije Kerakoll Spa, impregniranog neorganskom mineralnom matricom kao što je Geolite iz kompanije Kerakoll Spa, Green3Building Rating, opremljen sa CE oznakom i usklađen sa zahtjevima performansi standarda EN 1504-7 za pasivizaciju armaturnih šipki, prema standardu EN 1504-3, klasa R4 tipa CC i PCC, za volumetrijsku rekonstrukciju i zaglađivanje, prema standardu EN 1504-2 za zaštitu površina i prema standardu EN 1504-6 za ankerisanje s ekspanzivnim efektom čelične armature.

## Tehnički podaci prema standardu kvalitete kompanije Kerakoll

Izgled	Prašine	
Prividna zapreminska masa	≈ 1260 kg/m <sup>3</sup>	UEAtc
Mineraloška priroda agregata	silikat-karbonat	
Raspon veličine čestica	0 – 0,5 mm	EN 12192-1
Skladištenje	≈ 12 mjeseci od datuma proizvodnje u originalnom i neoštećenom pakovanju; držati dalje od vlage	
Pakovanje	vreća 25 kg	
Voda u smjesi	≈ 5,1 l / 1 vreća 25 kg	
Razmazivanje smjese	160 – 180 mm	EN 13395-1
Gustina mješavine	≈ 2050 kg/m <sup>3</sup>	
pH smjese	≥ 12,5	
Početak / završetak vezivanja	> 70 - 80 min. (> 200 - 220 min. na +5 °C) (> 50 - 60 min. na +30 °C)	
Granične temperature primjene	od +5 °C do +40 °C	
Minimalna debljina	2 mm	
Maksimalna debljina po sloju	40 mm	
Prinos	≈ 17 kg/m <sup>2</sup> po cm debljine sloja	

**Performanse****Kvalitet zraka u zatvorenom prostoru (IAQ) VOC - Emisije hlapljivih organskih jedinjenja**

Uusklađenost	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 3539/11.01.02
--------------	-----------------------	----------------------------

**HIGH-TECH**

Karakteristika performansi	Metoda testa	Potrebni zahtjevi EN 1504-7	Performanse Geolite
Zaštita od korozije	EN 15183	bez korozije	u skladu sa specifikacijom
Prianjanje smicanjem	EN 15184	$\geq 80\%$ vrijednosti prazne trake	u skladu sa specifikacijom
	Metoda testa	<b>Neophodni zahtjevi prema standardu EN 1504-3 klasa R4</b>	<b>Performanse proizvoda Geolite Prestazione pod CC i PCC uslovima</b>
Otpornost na pritisak	EN 12190	$\geq 45$ MPa (28 dana)	$\geq 20$ MPa (24 sata) $> 35$ MPa (7 dana) $> 50$ MPa (28 dana)
Vlačna čvrstoća za savijanje	EN 196-1	nema	$\geq 5$ MPa (24 sata) $> 7$ MPa (7 dana) $> 8$ MPa (28 dana)
Adheziona veza	EN 1542	$\geq 2$ MPa (28 dana)	$> 2$ MPa (28 dana)
Otpornost na karbonizaciju	EN 13295	dk $\leq$ referentni beton [MC (0,45)]	u skladu sa specifikacijom
Kompresijski modul elastičnosti	EN 13412	$\geq 20$ GPa (28 dana)	21 GPa u CC 20 GPa u PCC
Toplotna kompatibilnost za cikluse zamrzavanja-odmrzavanja sa solima za odleđivanje	EN 13687-1	čvrstoća vezivanja nakon 50 ciklusa $\geq 2$ MPa	$> 2$ MPa
Kapilarna apsorpcija	EN 13057	$\leq 0,5$ kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>	$< 0,5$ kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>
Sadržaj hloridnih jona (određen na proizvodu u prahu)	EN 1015-17	$\leq 0,05\%$	$< 0,05\%$
Reakcija na vatru	EN 13501-1	Euroklasa	A1
	Metoda testa	Potrebni zahtjevi EN 1504-2 (C)	Performanse Geolite
Propustljivost vodene pare	EN ISO 7783-2	referentna klasa	Klasa I: sD $< 5$ m
Kapilarna apsorpcija i vodopropusnost	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>
Sila prianjanja pri direktnoj vuči	EN 1542	$\geq 2$ MPa	$> 2$ MPa
Linearno skupljanje	EN 12617-1	$\leq 0,3\%$	$< 0,3\%$
Koeficijent toplinske ekspanzije	EN 1770	$\alpha_T \leq 30 \cdot 10^{-6} \cdot k^{-1}$	$\alpha_T < 30 \cdot 10^{-6} \cdot k^{-1}$
Prianjanje nakon termičkog šoka	EN 13687-2	$\geq 2$ MPa	$> 2$ MPa
Otpornost na udar	EN ISO 6272-1	referentna klasa	Class III : $\geq 20$ Nm
Opasne supstance		u skladu s tačkom 5.4	

	<b>Metoda testa</b>	<b>Potrebni zahtjevi EN 1504-6</b>	<b>Performanse Geolite</b>
Otpornost na izvlačenje čeličnih šipki (pomak u mm u odnosu na opterećenje od 75 kN)	EN 1881	≤ 0,6 mm	< 0,6 mm
Sadržaj hloridnih jona (određen na proizvodu u prahu)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Opasne supstance		u skladu s tačkom 5.4	
<b>Ukupne karakteristike performansi</b>	<b>Metoda testa</b>	<b>Potrebni zahtjevi UNI 8520-22</b>	<b>Ukupne performanse Geolite</b>
Alkalno-agregatna reakcija	UNI 11504	klasa reaktivnosti	NR (nije reaktivno)

## Upozorenja

- Proizvod za profesionalnu upotrebu
- poštujte nacionalne standarde i propise
- čuvajte materijal dalje od izvora vlage i na mjestima zaštićenim od direktne sunčeve svjetlosti
- koristite na temperaturama između +5 °C i +40 °C
- nemojte dodavati veziva ili aditive u smjesu
- nemojte nanositi na prljave i nekoherentne površine

- nemojte nanositi na gips, metal ili drvo
- nakon nanošenja zaštitite od direktne sunčeve svjetlosti i vjetra
- sušite mokru čvrstu površinu proizvoda u prva 24 sata
- ako je potrebno, zatražite sigurnosni list
- za sve što nije predviđeno, obratite se službi Kerakoll Worldwide Global Service na tel. +39 0536.811.516 ili putem e-pošte [globalservice@kerakoll.com](mailto:globalservice@kerakoll.com)



Podaci koji se odnose na Rating odnose se na GreenBuilding Rating priručnik iz 2014. godine. Ove informacije su ažurirane do decembra 2023. (ref. GBR izvještaj o podacima - 12.23); treba napomenuti da oni mogu biti predmet dopuna i/ili promjena tokom vremena od strane kompanije KERAKOLL SpA; za sva takva ažuriranja možete pogledati web stranicu [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). Stoga, KERAKOLL SpA odgovara za vjerodostojnost, aktualnost i ažurnost svojih informacija samo ako su direktno izvedene sa njegovih web stranica. Tehnički list sastavljen je na osnovu naših najboljih tehničkih saznanja, kao i onih vezanih za samu primjenu. Međutim, kako se ne može direktno uticati na uslove na gradilištu i na izvođenje radova, oni predstavljaju opšte smernice koje ni na koji način ne obavezuju našu kompaniju. Stoga preporučujemo preventivni test kako bi se provjerila prikladnost proizvoda za namjeravanu upotrebu.