

# Geolite Magma 20

Mineralni geomalter na bazi geoveziva za monolitno sidrenje u armiranom betonu.

Geolite Magma 20 je geomalter na izlivanje za pasivizaciju, popravku i konsolidaciju armirano betonskih konstrukcija sa efektom ekspanzije za sidrenje i fiksiranje metalnih elemenata. Specifičan za intervencije na niskim temperaturama i sa brzom upotrebom.



## Rating 4

1. Na izlivanje za sidrenja u klasi R4
2. Brzo vezivanje za 20 min.
3. Debljina od 10 do 100 mm
4. Na bazi geoveziva
5. Za monolitne popravke, prirodno stabilne
6. Prilagodljiva vremena vezivanja

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

## Područja primene

### → Namena

Pasivizacija, popravka i monolitna konsolidacija armiranobetonskih konstrukcija i infrastruktura kod kojih je potrebna brza upotreba čak i pri niskim temperaturama, kao što su industrijski i aerodromski podovi, trotoari, šahtovi.

Precizno strukturno fiksiranje i sidrenje podnožnih ploča, vučnih šipki, ploča, mašina, prefabrikovanih konstrukcija, zatvarača, šahtova, ograda, signalnih znakova i zaštitnih barijera.

## Uputstvo za upotrebu

### → Priprema podloga

Pre nanošenja Geolite Magma 20 potrebno je:

- dubinski ukloniti svaki oštećeni beton, dok se ne dobije čvrsta, otporna podloga sa neravninama  $\geq 5$  mm, jednaka stepenu 9 seta za ispitivanje pripreme armiranobetonskih podloga i zidova, mehaničkom skarifikacijom ili hidro-rušenjem;
- ukloniti rđu sa armaturnih šipki, koje se moraju očistiti četkanjem (ručnim ili mehaničkim) ili peskarenjem;
- očistiti tretiranu površinu komprimovanim vazduhom ili mašinom za čišćenje vodom pod pritiskom;
- kvasiti do zasićenja, sve dok se ne dobije zasićena podloga ali bez vode u tečnom stanju na površini. Umesto toga, na horizontalnim betonskim površinama, naneti Geolite Base na suhu podlogu, radi obezbeđivanja ravnomernog upijanja i podsticanja prirodne kristalizacije geomaltera.

Proceniti prikladnost klase otpornosti betona podloge.

U prisustvu debelih nanošenja i na velikim površinama, obezbediti odgovarajuću zavarenu armaturnu mrežu pričvršćenu za podlogu.

### → Priprema

Geolite Magma 20 se priprema mešanjem 25 kg praha sa vodom naznačenom na pakovanju (preporučuje se korišćenje celog sadržaja svake vreće). Priprema smese može se izvršiti u mešalici za beton vodeći računa o brzini proizvoda, ili u kanti pomoću mešalice za malter ili bušilice male brzine sa spiralnim mešačem, mešajući dok se ne dobije homogen malter bez grudvica.

### → Primena

- Za popravku i/ili ojačanje koje uključuje upotrebu Geolite Magma 20, naneti malter izlivanjem na gornje delove horizontalnih

površina ili u zaptivenim oplatom koje su tretirane sredstvom za odvajanje, čime se pospešuje izlazak vazduha, u skladu sa pravilnim tehnikama nanošenja.

Debljine nanošenja Geolite Magma 20 ne smeju biti manje od 10 mm. Za primene koje obuhvataju debljine veće od 60 – 100 mm (u zavisnosti od vrste radova koji će se obaviti i veličine intervencije), da bi se zadržala toplota hidratacije, zapakovati betonski blokovi dodavanjem Kerabuild Ghiaia u količini od 25 – 30 % težine Geolite Magma 20 (25 – 30 kg Kerabuild Ghiaia na svakih 100 kg Geolite Magma 20), omogućavajući optimizaciju granulometrijske krive prema debljini nanošenja.

- Za sidrenje šipki, ispuniti prethodno napravljenu rupu pomoću Geolite Magma 20 i ubaciti šipku rotirajućim pokretom.

Geolite Magma 20 mora postati usklađen sa konstrukcijom koja se popravljala inkorporacijom postojećih armaturnih šipki, koje su na odgovarajući način oslobođene od betona, ili umetanjem dodatnih armaturnih šipki ili elektrovarene mreže.

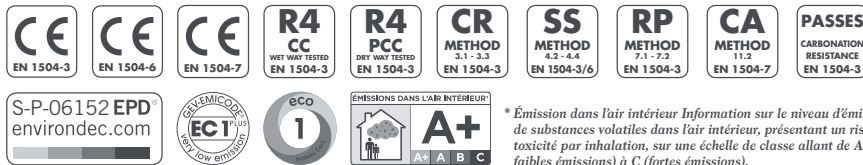
Voditi računa o vlažnom sazrevanju površina najmanje 24 časa.

Geolite Magma 20 se može nanositi na temperaturi okoline od  $-10^{\circ}\text{C}$  u prisustvu podloga minimalne temperature od  $+5^{\circ}\text{C}$ , preporučuje se skladištenje proizvoda u zagrejanoj prostoriji. U nedostatku posebnih mera predostrožnosti, treba imati na umu da se preporučuje upotreba Geolite Magma 20 na temperaturama  $\geq +5^{\circ}\text{C}$ .

### → Čišćenje

Čišćenje alata od ostataka Geolite Magma 20 vrši se vodom pre stvrdnjavanja proizvoda.

## Certifikati i oznake



\* 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).

## Stavka tehničkih specifikacija

Lokalizovana ili opšta monolitna popravka i konsolidacija centimetarskih debljina armiranog betona u oštećenim ili dotrajalim delovima, uz istovremenu obradu armaturnih šipki, sanacija betonskih podova, fiksiranje i sidrenje metalnih elemenata, šahtova, uličnih poklopaca šahtova i gradske opreme, uz brzu upotrebu čak i pri niskim temperaturama putem nanošenja izlivanjem, nakon adekvatne pripreme podloga i kvašenja do zasićenja, brzovezujućeg (20 min.) mineralnog geomaltera na izlivanje sa certifikatom, na bazi geoveziva, sa veoma niskim sadržajem petrohemijskih polimera i bez organskih vlakana, koji je specifičan za pasivizaciju, popravke i monolitnu konsolidaciju sa garantovanom postojanošću betonskih struktura i za sidrenje metalnih elemenata, tip Geolite Magma 20 kompanije Kerakoll Spa, GreenBuilding Rating 4, koji poseduje CE oznaku i usklađen je sa zahtevima standarda EN 1504-7 za pasivizaciju armaturnih šipki, EN 1504-3, Klasa R4, za volumetrijsku rekonstrukciju i konsolidaciju i EN 1504-6 sa efektom ekspanzije za sidrenje, u skladu sa principima 3, 4, 7 i 11 definisanim standardom EN 1504-9.

### Tehnički podaci prema standardu kvaliteta Kerakoll

Izgled	Prah	
Prividna gustina	≈ 1360 kg/m <sup>3</sup>	UEAtc
Minerološka priroda agregata	silikatno-karbonatna	
Granulometrički interval	0 – 2,5 mm	EN 12192-1
Skladištenje	≈ 6 meseci od dana proizvodnje u originalnoj i neotvorenoj ambalaži; zaštititi od vlage	
Ambalaža	kante 25 kg	
Voda za smesu	≈ 3,5 l / 1 vreća 25 kg	
Širenje smese	270 – 290 mm bez udaraca u vibro sto	EN 13395-1
Gustina smese	≈ 2220 kg/m <sup>3</sup>	
pH smese	≥ 12,5	
Trajanje smese (pot life)	≈ 30 min. (na +5 °C) / ≈ 25 min. (na +10 °C) / ≈ 15 min. (na +21 °C)	
Početak / Kraj vezivanja	≈ 20 – 30 min. (≈ 35 – 40 min. na +5 °C)	
Granične temperature primene	od +5 °C do +40 °C	
Naprezanje prijanjanja sidrene šipke	> 25 MPa	RILEM-CEB-FIP-RC6-78
Minimalna debljina	10 mm	
Maksimalna debljina	60 – 100 mm (u zavisnosti od vrste posla i veličine intervencije) za veće debljine pomešati Geolite Magma 20 sa Kerabuild Ghiaia	
Korisnost	≈ 19,5 kg/m <sup>2</sup> po cm debljine	

<b>Performanse</b>			
<b>Kvalitet vazduha u enterijeru (IAQ) VOC - Emisija lakoisparljivih organskih jedinjenja (VOC)</b>			
Uskladenost	EC 1 plus GEV-Emicode	Sert. GEV 3543/11.01.02	
<b>HIGH-TECH</b>			
<b>Karakteristika performanse</b>	<b>Metod ispitivanja</b>	<b>Zahtevane odredbe EN 1504-7</b>	<b>Performanse Geolite Magma 20</b>
Zaštita od korozije	EN 15183	nema korozije	prevaziđena specifikacija
Prijanjanje rezom	EN 15184	≥ 80% vrednosti gole šipke	prevaziđena specifikacija
	<b>Metod ispitivanja</b>	<b>Zahtevane odredbe EN 1504-3 klasa R4</b>	<b>Geolite Magma 20 Performanse u uslovima CC i PCC (MPa)</b>
			<b>-10 °C* +5 °C +21 °C</b>
			2 sata > 10 > 15
			≈ 4 h > 15 > 15 > 20
			≈ 24 h > 25 > 35 > 45
Otpornost na kompresiju	EN 12190	≥ 45 MPa (28 dana)	≈ 7 dana > 65 > 65 > 70
			≈ 28 dana > 70 > 70 > 80
			* Temperatura okoline -10 °C tokom prvih 12 sati, a zatim +5 °C, temperatura podloge i praha +5 °C
			<b>+5 °C +21 °C</b>
			2 sata > 2 > 3
Zatezna čvrstoća pri savijanju	EN 196-1	ne postoji	≈ 4 h > 3 > 4
			≈ 24 h > 5 > 7
			≈ 7 dana > 6 > 9
			≈ 28 dana > 8 > 10
Adhezionna veza	EN 1542	≥ 2 MPa (28 dana)	> 2 MPa (28 dana)
Otpornost na karbonizaciju	EN 13295	dk ≤ referentni beton [MC (0,45)]	prevaziđena specifikacija
Kompresioni modul elastičnosti	EN 13412	≥ 20 GPa (28 dana)	28 GPa u CC 27 GPa u PCC
Termička kompatibilnost za cikluse smrzavanja i odmrzavanja sa solima za odmrzavanje	EN 13687-1	jačina vezivanja nakon 50 ciklusa ≥ 2 MPa	> 2 MPa
Kapilarna apsorpcija	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>
Sadržaj hloridnih jona (određen na proizvodu u prahu)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Reakcija na vatru	EN 13501-1	Euroklasa	A1
Otpornost na teške hemijske agresije (grupa 3: lož ulje i dizel gorivo i neiskorišćena motorna i menjačka ulja)	EN 13529	analiza propadanja i jačina vezivanja ≥ 2 MPa	nema propadanja i jačina vezivanja > 2 MPa

	Metod ispitivanja	Zahtevane odredbe EN 1504-6	Performanse Geolite Magma 20
Otpornost na izvlačenje čeličnih šipki (pomeranje 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 sa tačkom 5.4		
Karakteristika performansi agregata	Metod ispitivanja	Zahtevane odredbe UNI 8520-22	Performanse agregata Geolite Magma 20
Reakcija alkali-agregati	UNI 11504	klasa reaktivnosti	NR (nereaktivan)

## Upozorenja

- Proizvod profesionalne namene
- pridržavajte se nacionalnih zakona i propisa
- čuvati materijal dalje od izvora vlage i na mestima zaštićenim od direktne sunčeve svetlosti
- raditi na temperaturama između +5°C i +40 °C
- ne dodavati veziva ili aditive u smesu
- ne nanositi na prljave ili nekoherentne površine
- ne nanositi na gips, metal ili drvo
- nakon nanošenja, zaštititi od sunca i vetra
- voditi računa o vlažnom sazrevanju proizvoda u prva 24 sata
- ukoliko bude potrebno, zatražite bezbednosni list
- za sve što nije predviđeno, pogledati Kerakoll Worldwide Global Service + 39 0536.811.516 – [globalservice@kerakoll.com](mailto:globalservice@kerakoll.com)



Podaci koji se odnose na rejting dostavljaju se GreenBuilding Rating Manual 2014. Ove informacije su ažurirane u maju 2022. god. (ref. GBR Data Report – 05.22); treba napomenuti da KERAKOLL SpA može blagovremeno da dopuni i/ili izmeni ove informacije; da biste proverili eventualne izmene ovih informacija, možete posetiti sajt [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). Iz tog razloga, KERAKOLL SpA odgovoran je za ispravnost, aktuelnost i ažuriranost svojih informacija samo ako su dobijene direktno putem njenog sajta. Tehnički list je sastavljen prema našim najboljim saznanjima o tehničkih karakteristikama i oblastima primene. Budući da se ne može direktno uticati na uslove na gradilištu i na izvođenje radova, navedena su uputstva opšteg karaktera koja, ni na koji način, ne obavezuju našu kompaniju. Iz tog razloga se savetuje da pre upotrebe proverite da li je proizvod adekvatan za željenu upotrebu.