

Geolite Magma

Minerální geomalta na bázi geopojiva pro monolitické opravy železobetonu.

Geolite Magma je vícefunkční tekutá geomalta pro pasivaci, opravy a konsolidaci železobetonových konstrukcí a s expanzivním účinkem pro kotvení a upevňování kovových součástí.



Rating 4

1. Tekutá konzistence pro všestranné použití ve třídě R4
2. S běžnou dobou tuhnutí 60 minut
3. Tloušťka vrstvy od 10 do 100 mm
4. Na bázi geopojiva
5. Pro přirozeně stabilní monolitické opravy
6. Modulace doby vazby

- ✓ Regional Mineral $\geq 60\%$
- × Recycled Regional Mineral $\geq 30\%$
- ✓ CO₂ Emission ≤ 250 g/kg
- ✓ VOC Low Emission
- ✓ Recyclable

Použití

→ Účel použití

- Pasivace, monolitické obnovení a zpevnění vyztužených betonových konstrukcí:
- nahazováním do bednění u svislých prvků a vodorovných ploch;

- vyléváním na horní strany vodorovných prvků a se šikmým nakloněním.

Přesné upevnění a konstrukční kotvení nosných desek, tyčí, nosníků, desek strojů k železobetonu.

Návod k použití

→ Příprava podkladu

Před aplikací Geolite Magma je nutné:

- zcela odstranit poškozený beton, dokud nebude vystaven pevný a odolný základ s drsností nejméně 5 mm mechanickým zdrsňením nebo tlakovým mytí;
- odstranit rez z výztužné oceli, kterou je třeba očistit kartáčováním (ručním nebo mechanickým) nebo pískováním;
- očistit ošetřené plochy stlačeným vzduchem nebo tlakovou myčkou;
- navlhčit, dokud není podklad nasycený, ale na povrchu nezůstává voda. Případně na vodorovné betonové plochy nanést Primer Uni na suchý podklad, pro zajištění rovnoměrné nasákavosti a usnadnění přirozené krystalizace geomalty.

Zhodnotit vhodnost betonového podkladu na základě pevnostní třídy.

Při nanášení v silných vrstvách a na velkých plochách použijte vhodnou kovovou výztuž proti smršťování připevněnou k podkladu.

→ Příprava

Geolite Magma se připravuje smícháním 25 kg prášku s vodou v množství uvedeném na obalu (doporučuje se použít najednou celý obsah každého pytle).

Příprava směsi může být provedena pomocí:

- míchačky na beton a mícháním, dokud nevznikne homogenní malta bez hrudek;
- vhodné čerpací jednotky;
- míchačky malty nebo pomaloběžné vrtačky se šroubovým míchadlem.

→ Aplikace

- U oprav a/nebo zesílení, kde se předpokládá použití Geolite Magma, nanášejte maltu litím nebo pumpováním do vyznačené úrovně na vodorovné plochy nebo do utěsněného bednění natřeného uvolňovacím prostředkem, přičemž zajistíte unik vzduchu podle platných pracovních postupů.

Geolite Magma se nesmí používat ve vrstvách menších než 10 mm. Pro horizontální i vertikální aplikace, které vyžadují použití vrstev o tloušťce 60 - 100 mm (v závislosti na druhu prováděných prací a velikosti díla), připravte směs s ohledem na vzniklé hydratační teplo přidáním kameniva Ghiaia 3.6 nebo podobného kameniva v poměru 25 - 30 % hmotnosti Geolite Magma (25 - 30 kg kameniva na každých 100 kg Geolite Magma), přičemž dbejte na optimalizaci křivky prosévání podle tloušťky vrstvy.

- Při upevňování tyčí vyplnit předvrtané otvory maltou Geolite Magma a poté tyče zatlačit rotačními pohyby.

- Aplikace strojem: doporučujeme míchací stroj se šnekovým čerpadlem (např. Turbosol nebo Putzmeister) nebo třífázové čerpadlo s kontinuálním míchadlem (např. PFT G4) vybavené následujícím příslušenstvím: míchadlo, rotor D 6-3 (vydatnost 22 l/min), hadice Ø 25 mm, délka 10 - 15 m.

Geolite Magma musí spolupracovat s renovovanou konstrukcí zapuštěním stávajících výztužných prutů zbavených betonu, nebo vložení další výztuže či elektricky svařované sítě.

Vlhkou povrchovou vrstvu nechte zrást nejméně 24 hodin.

→ Čištění

Nářadí a strojní zařízení lze před zaschnutím přípravku Geolite Magma očistit vodou.

Další pokyny

→ Opravy průmyslových podlah a/nebo betonových vodorovných ploch

1. Důkladná analýza nedostatků, degradace a trhlin.
2. Odstranění degradovaného betonu mechanickými prostředky, dokud se neobjeví zdravý podklad. Konečný povrch by měl být hrubý a drsný s drsností ≥ 5 mm.
3. Vyplnění případných trhlin injekcí Epofill.
4. Odstranění prachu a zbytků betonu pomocí stlačeného vzduchu nebo proplachováním tlakovou vodou.
5. Aplikace prostředku pro přípravu podkladu Primer Uni na suchých a čistých površích.
6. Rekonstrukce průřezu podle následujících zásad:
 - a. pro tenké vrstvy 5 až 35 mm použít vhodná krátká vlákna;
 - b. u středních vrstev o tloušťce 35 až 80 mm vložte svařovanou pozinkovanou síť s průměrem tyčí $\varnothing 5$ mm a velikostí ok 10x10 cm umístěnou ve třetině tloušťky vrstvy od horního okraje a ukotvenou pomocí tyčí ohnutých do tvaru "L" a přilepených do podkladu pomocí přípravku Epofill do hloubky nejméně 60 mm;
 - c. v případě silných vrstev 60 až 100 mm přidejte do malty kromě výztuže popsané v předchozím bodě také kamenivo Ghiaia 3.6 nebo podobné kamenivo v množství 25 až 30 % hmotnosti. Doporučuje se použít kombinaci svařované sítě s odpovídajícími krátkými vlákny.
7. Zajistit, aby malta zrála nejméně 24 hodin ve vlhkém prostředí.

8. Vytvoření dilatačních spár pilou s diamantovým kotoučem v nejlépe čtvercových polích o ploše maximálně 16 - 20 m². Vždy zachovat stávající spáry v podkladu.
9. Pro esteticky homogenní a zároveň protiskluzovou úpravu povrchu je třeba provést zdrsňení nejméně 7 dní po aplikaci.
10. Tyto typy podlah jsou vhodné pro povrchovou úpravu speciálními pryskyřicemi pro vysokou chemickou a mechanickou odolnost.

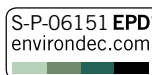
Předkládané pokyny vycházejí ze znalosti problematiky podlahových krytin a zkušeností s výrobky i aplikacemi.

Volba optimálního řešení, které může zahrnovat i jiné údaje než ty, které jsou navrženy v technickém popisu, a to i v závislosti na stupni ochrany podkladu a následných podmínkách použití, náleží projektantovi a zhotoviteli.

Upozornění

1. Na velkých plochách použijte vhodné míchací stroje, aby byl přípravek aplikován kontinuálně bez přerušení nebo vzniku spár.
2. Do malt používaných k opravám nebo pokládce podlah je vždy vhodné přidávat vhodná krátká vlákna v množství uvedeném v jejich technických listech, pro zlepšení elasticity vrstvy.
3. Při uvádění podlah do provozu je třeba zohlednit časy uvedené v technických listech výrobků.
4. Proveďte zkoušky k vyhodnocení organizace výstavby a účinnosti zvoleného řešení.
5. Po nejméně 12 hodinách, nejpozději však po 24 hodinách, udeľajte spoje proti smršťovaniu.

Certifikace a označování



Specifikace položky

Zajištění a provedení certifikované, minerální, tekuté a normálně tuhnoucí geomalty (60 min.) na bázi geopojiva, s velmi nízkým obsahem petrochemických polymerů a bez organických vláken; určená k pasivaci, opravám, monolitickému zesilování se zaručenou trvanlivostí betonových konstrukcí a kotvení kovových prvků, jako je Geolite Magma od firmy Kerakoll, k opravám a monolitickému vyztužení lokálních a celoplošných vrstev centimetrových tloušťek železobetonu v narušených a degradovaných úsecích včetně ošetření výztužných prutů, obnovu betonových podlah, upevňování a kotvení kovových prvků při aplikaci ručním nebo strojním litím do bednění na vodorovných plochách, po odpovídající přípravě podkladů a navlhčení do sytosti. Podléhající GreenBuilding Rating 4 a označení CE splňuje požadavky na vlastnosti podle EN 1504-7 pro pasivaci výztuže, EN 1504-3, třídy R4 typu CC a PCC pro reprofilaci a zesílení a EN 1505-6 s expanzivním účinkem pro kotvení v souladu se zásadami 3, 4, 7 a 11 definovanými v EN 1504-9.

Technické údaje dle Kvalitativní Normy Kerakoll		
Vzhled	suchý prášek	
Objemová hmotnost	≈ 1280 kg/m ³	UEAtc
Minerální složení	křemičitano-uhličitanové	
Zrnitost	0 – 2,5 mm	EN 12192-1
Skladování	≈ 12 měsíců od data výroby v původním, neporušeném obalu; chraňte před vlhkem	
Balení	pytle 25 kg	
Záměšová voda	≈ 3,8 l / 1 pytel 25 kg	
Tekutost směsi	270-290 mm bez otloukáním na nárazovém stole	EN 13395-1
Specifická hmotnost směsi	≈ 2200 kg/m ³	
pH směsi	≥ 12,5	
Zpracovatelnost (pot life)	≥ 45 min. (při + 21 °C)	
Začátek / Konec tuhnutí	> 60-70 min.	
Pracovní teplota	od +5 °C do +40 °C	
Adhezní napětí zatopené tyče	> 25 MPa	RILEM-CEB-FIP-RC6-78
Minimální tloušťka jedné vrstvy	10 mm	
Maximální tloušťka	60 - 100 mm (podle typu a velikosti práce)	
	pro silnější vrstvy smíchejte Geolite Magma s Ghiaia 3.6 nebo podobným kamenivem	
Vydatnost	≈ 19 kg/m ² na cm tloušťky	

Technické údaje			
Kvalita vzduchu v interiéru (IAQ) VOC - Emise těkavých organických látek			
Shoda	EC 1 plus GEV-Emicode		Cert. GEV 3542/11.01.02
HIGH-Tech			
Funkční vlastnosti	Zkušební metoda	Požadavky normy PN-EN 1504-7	Výkon Geolite Magma
Ochrana proti korozi	EN 15183	bez koroze	Požadavek splněný
Přilnavost ve stříhu	EN 15184	≥ 80% hodnoty pro tyče bez ochrany	Požadavek splněný
	Zkušební metoda	Požadavky ČSN EN 1504-3 třída R4	Geolite Magma Funkčnost za podmínek CC a PCC
Pevnost v tlaku	EN 12190	≥ 45 MPa (28 dní)	> 22 MPa (24 h) > 70 MPa (7 dní) > 75 MPa (28 dní)
Pevnost v tahu za ohybu	EN 196-1	žádná	> 4 MPa (24 h) > 7 MPa (7 dní) > 9 MPa (28 dní)
Přilnavost	EN 1542	≥ 2 MPa (28 dní)	> 2 MPa (28 dní)
Odolnost proti karbonataci	EN 13295	$d_k \leq$ než vzorek betonu [MC (0,45)]	Požadavek splněný
Modul pružnosti v tlaku	EN 13412	≥ 20 GPa (28 dní)	28 GPa pro CC 26 GPa pro PCC
Cykly mráz - tání za použití rozmrazovacích solí	EN 13687-1	přilnavost po 50 cyklech ≥ 2 MPa	> 2 MPa
Kapilární absorpce	EN 13057	$\leq 0,5 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-0,5}$	$< 0,5 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-0,5}$
Obsah chloridových iontů (měřený u přípravku v prášku)	EN 1015-17	$\leq 0,05\%$	$< 0,05\%$
Reakce na oheň	EN 13501-1	Eurotřída	A1
Odolnost proti silnému chemickému působení (skupina 3: topný olej, motorová nafta, nepoužívané motorové a převodové oleje)	EN 13529	analýza degradace a adhezí síla ≥ 2 Mpa	Žádná degradace a adhezí síla > 2 MPa
	Zkušební metoda	Požadavky EN 1504-6	Výkon Geolite Magma
Odolnost proti vytažení ocelové tyče (posun v mm odpovídající zatížení 75 kN)	EN 1881	$\leq 0,6 \text{ mm}$	$< 0,6 \text{ mm}$
Obsah chloridových iontů (měřený u přípravku v prášku)	EN 1015-17	$\leq 0,05\%$	$< 0,05\%$
Nebezpečné látky		v souladu s bodem 5.4	
Charakteristika parametrů agregátu	Zkušební metoda	Požadavky normy UNI 8520-22	Parametr agregátu Geolite Magma
Alkalicko-agregátová reakce	UNI 11504	třída reaktivity	NR (bez reaktivity)

Upozornění

- výrobek určený k profesionálnímu použití
- postupujte v souladu se státními předpisy a normami
- při skladování přípravků chraňte před vlhkostí, v místech bez přímého slunečního záření
- pracujte při teplotě v rozsahu od +5 °C do +40 °C
- do směsi nepřidávejte pojiva či přísady
- nenanášejte na znečištěné nebo nekonzistentní povrchy
- nenanášejte na sádku, kov nebo dřevo
- po aplikaci chraňte před prudkým slunečním zářením a před větrem
- vlhký přípravek nechte zrást nejméně 24 hodin po aplikaci
- v případě potřeby si vyžádejte bezpečnostní list
- pro jiné účely zde neuvedené je nutno kontaktovat Kerakoll Worldwide Global Service +48 42 225 17 00 – info@kerakoll.pl



Údaje o Ratingu se vztahují k GreenBuilding Rating Manual 2012. Tyto informace byly aktualizovány v prosinci 2023 (odk. GBR Data Report - 12.23); upozorňujeme, že mohou být kdykoliv předmětem doplnění a/nebo změn ze strany firmy KERAKOLL SpA; tyto případné aktualizace je možné konzultovat na stránkách www.kerakoll.com. KERAKOLL SpA tedy nese odpovědnost za platnost, aktuálnost a aktualizaci týkající se pouze údajů poskytovaných přímo na internetových stránkách. Technický list byl sestaven na základě našich aktuálních technických a funkčních znalostí. Přesto s ohledem na skutečnost, že nemáme možnost ověřit stav staveniště a způsob provedení práce, musí být tyto údaje považovány za obecné informace, které nijak naši společnost nezavazují. Z výše uvedených důvodů doporučujeme provést předběžnou zkoušku a prověřit, zda je přípravek vhodný pro předpokládané použití.