

Geolite

Minerální geomalta na bázi geolepidla pro monolitické opravy železobetonu.

Geolite je tixotropní geomalta pro pasivaci, opravy, vyplňování a ochranu železobetonových konstrukcí a pro kotvení a upevňování kovových součástí.



Rating 3

1. Tixotropní třídy R4
2. O normální vazbě 80 minut
3. Vrstvy od 2 do 40 mm na jedno použití
4. Na bázi geopojiva
5. Pro přirozeně stabilní monolitické opravy
6. Modulace doby vazby

- × Regional Mineral $\geq 60\%$
- × Recycled Mineral $\geq 30\%$
- ✓ $\text{CO}_2 \leq 250 \text{ g/kg}$
- ✓ VOC Very Low Emission
- ✓ Recyclable

Použití

→ Účel použití

Pasivace, lokální a celkové opravy, výplně a monolitická ochrana železobetonových konstrukcí všech typů a velikostí.

Pro střední až velké práce, strojní aplikace, vyplňování velkých ploch.

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

Návod k použití

→ Příprava podkladu

Před aplikací Geolite je nutné:

- zcela odstranit poškozený beton, dokud nebude vystaven pevný a odolný základ s drsností nejméně 5 mm mechanickým zdrsněním 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 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

- Při lokálních a/nebo celkových opravách, při kterých se používá Geolite ve vrstvách o tloušťce od 2 do 40 mm (maximálně v jedné vrstvě), nanášejte maltu ručně pomocí hladítka nebo postříkem.
- Při aplikaci ochranné výplně nanášet Geolite ručně (ocelovým hladítkem) ve vrstvách o tloušťce nejméně 2 mm po zdrsnění povrchu k dosažení drsnosti 1 - 2 mm.
- Při upevňování tyčí nejprve vyplnit otvory Geolite vytlačení malty z vhodné pistole a poté otáčivými pohyby zatlačit tyče.
- Použití stroje: Doporučujeme míchací čerpadlo se šnekovým čerpadlem (např. Turbosol nebo Putzmeister) nebo třífázové čerpadlo s kontinuálním míchadlem (např. PFT G4) vybavené následujícím příslušenstvím: míchadlo, míchací těleso/rotor D 6-3 (vydatnost 22 l/min), hadice Ø 25 mm, délka 10 - 15 m a postřikovací hadička.

Zajistit, aby malta zrála prvních 24 hodin ve vlhkém prostředí.

→ Čištění

Nářadí a strojní zařízení lze před zaschnutím přípravku Geolite 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. Povrch by měl být drsný a hrubý s minimální drsností 5 mm.
3. Vyplnění případných trhlin injekcí Epofill.
4. Odstranění prachu a zbytků betonu pomocí stlačeného vzduchu nebo proplachováním tlakovou vodou.
5. Aplikace rozprašovacího 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 Ø 5 mm a velikostí ok 10x10 cm umístěnou ve třetině tloušťky vrstvy od horního okraje a ukotvenou pomocí tyčí ohnutých do tvaru "L" a přilepenou do podkladu pomocí Epofill do hloubky nejméně 60 mm.
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 spárování nejméně 7 dní po aplikaci.
10. Tyto typy podlah jsou vhodné pro povrchovou úpravu speciálními pryskyřicemi pro vysokou chemickou a mechanickou odolnost.

Předkládané tipy 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.

N.B.

1. Na velkých plochách použijte vhodné míchací stroje, aby byl přípravek aplikován kontinuálně bez přerušování 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, aby se zlepšila odolnost.
3. Při uvádění podlah do provozu je třeba zohlednit časy uvedené v technických listech výrobků.
4. Provedení zkoušek k vyhodnocení organizace výstavby a účinnosti zvoleného řešení.
5. Po nejméně 12 hodinách, nejpozději však po 24 hodinách, aplikujte spoje proti smršťování.

Certifikace a označování



Specifikace položky

Monolitické lokální a celkové opravy v centimetrových vrstvách železobetonu v poškozených nebo narušených místech, ošetření výztužné oceli a ochranné vyplnění povrchů v milimetrových vrstvách, a to po předchozí přípravě podkladu a navlhčení do sytosti stěrkou nebo strojově certifikované minerální, tixotropní, normálně tuhnoucí geomaltové směsi na bázi geopojiva s velmi nízkým obsahem petrochemických polymerů a bez organických vláken, pro opravy, vyplňování a ochranu monolitických konstrukcí se zaručenou trvanlivostí betonových konstrukcí a upevnění výztužných prutů, jako je Kerakoll Geolite, GreenBuilding Rating 4, s označením CE a splňující požadavky na výkon podle normy EN 1504-7 pro pasivaci výztužných prutů, EN 1504-3, třída R4 pro reprofilaci a výplň, EN 1504-2 pro ochranu povrchu a EN-1504-6 pro expanzivní kotvení ocelové výztuže a splňující zásady 2,3,4,5,7,8 a 11 definované v EN 1504-9.

Technické údaje dle Kvalitativní Normy Kerakoll		
Vzhled	suchý prášek	
Objemová hmotnost	≈ 1340 kg/m ³	UEAtc
Minerální složení	křemičitano-uhličitanové	
Zrnitost	0 – 0,5 mm	EN 12192-1
Skladování	≈ 12 měsíců od data výroby v původním, neporušeném obalu; chraňte před vlhkem	
Balení	pytle 25 kg	
Záměsová voda	≈ 4,2 l / 1 pytel 25 kg	
Tekutost směsi	140 – 160 mm	EN 13395-1
Specifická hmotnost směsi	≈ 2050 kg/m ³	
pH směsi	≥ 12,5	
Začátek / Konec tuhnutí	> 70 – 80 min. (> 200 – 220 min. při +5 °C) – (> 50 – 60 min. při + 30 °C)	
Pracovní teplota	od +5 °C do +40 °C	
Minimální tloušťka jedné vrstvy	2 mm	
Maximální tloušťka jedné vrstvy	40 mm	
Vydatnost	≈ 17 kg/m ² na cm tloušťky	

Technické údaje			
HIGH-TECH			
Kvalita vzduchu v interiéru (IAQ) VOC - Emise těkavých organických látek			
Shoda	EC 1 plus GEV-Emicode		Cert. GEV 3539/11.01.02
Funkční vlastnosti	Zkušební metoda	Požadavky normy PN-EN 1504-7	Vlastnosti Geolite
Ochrana proti korozi	EN 15183	bez koroze	Požadavek splněný
Přilnavost ve stříhu	EN 15184	≥ 80% hodnoty tyče bez povlaku	Požadavek splněný
	Zkušební metoda	Požadavky ČSN EN 1504-3 třída R4	Geolite Parametr v podmínkách CC a PCC
Pevnost v tlaku	EN 12190	≥ 45 MPa (28 dní)	> 20 MPa (24 h)
			> 40 MPa (7 dní)
			> 55 MPa (28 dní)
Pevnost v tahu za ohybu	EN 196-1	žádná	> 5 MPa (24 h)
			> 7 MPa (7 dní)
			> 8 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)	20 GPa pro CC 20 GPa pro PCC
Tepelné 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
	Zkušební metoda	Požadavky EN 1504-2 (C)	Vlastnosti Geolite
Propustnost vodních par	EN ISO 7783-2	referenční třída	třída I: $s_d < 5 \text{ m}$
Kapilární absorpce a propustnost vody	EN 1062-3	$w < 0,1 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-0,5}$	$w < 0,1 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-0,5}$
Přilnavost při odtržení	EN 1542	≥ 2 MPa	> 2 MPa
Lineární smrštění	EN 12617-1	$\leq 0,3\%$	$< 0,3\%$
Koeficient tepelné expanze	EN 1770	$\alpha_T \leq 30\cdot 10^{-6}\cdot\text{k}^{-1}$	$\alpha_T < 30\cdot 10^{-6}\cdot\text{k}^{-1}$
Odolnost proti oděru	EN ISO 5470-1	úbytek váhy < 3000 mg	Požadavek splněný
Přilnavost po tepelném šoku	EN 13687-2	≥ 2 MPa	> 2 MPa
Odolnost proti nárazu	EN ISO 6272-1	referenční třída	Třída III : $\geq 20 \text{ Nm}$
Nebezpečné látky		v souladu s bodem 5.4	

	Zkušební metoda	Požadavky EN 1504-6	Výkon Geolite
Odolnost proti uvolnění ocelových tyčí (posun v mm odpovídající zatížení 75 kN)	EN 1881	≤ 0,6 mm	< 0,6 mm
Obsah chloridových iontů (měřený u přípravku v prášku)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Nebezpečné látky		v souladu s bodem 5.4	

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 květnu 2022 (ref. GBR Data Report -05.22); upřesňujeme, že tyto údaje mohou být v průběhu času doplněny a/nebo změněny společností KERAKOLL SpA; tyto případné dodatky naleznete na našich webových 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 ovlivnit 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.