

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 základě 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 robustní základ s drsností nejméně 5 mm mechanickým odizolováním nebo hydroizolací;
- odstranit rez z výztužné oceli, kterou je třeba očistit kartáčováním (ručním nebo mechanickým) nebo pískováním;
- očistit ošetřené plochy stlačeným vzduchem nebo tlakovou myčkou;
- zvlhčovat, dokud není substrát nasycený, ale na povrchu nezůstává voda. Případně na vodorovné betonové plochy nanést Geolite Base 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 jednorázové použití celého obsahu 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

Mytí nástrojů a strojů ze zbytků Geolite se provádí vodou před vytvrzením produktu.

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 Kerabuild Epofill.
4. Odstranění prachu a zbytků betonu pomocí stlačeného vzduchu nebo proplachováním tlakovou vodou.
5. Aplikace rozprašovacího prostředku pro přípravu podkladu Geolite Base 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 Kerabuild 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 typy 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 používejte 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 | 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 | |
| Nanášení 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 vrstvy | 2 mm | |
| Maximální tloušťka vrstvy | 40 mm | |
| Vydatnost | ≈ 17 kg/m ² na cm tloušťky | |


Měření hodnot při teplotě +21 °C, relativní vlhkosti 60 % a bez větrání. Hodnoty se mohou měnit podle individuálních podmínek na staveništi.

| Technické údaje | | | |
|--|------------------------|---|--|
| Kvalita vzduchu v interiéru (IAQ) VOC - Emise těžkých organických látek | | | |
| Shoda | EC 1 plus GEV-Emicode | Cert. GEV 3539/11.01.02 | |
| HIGH-TECH | | | |
| Funkční vlastnosti | Zkušební metoda | Požadavky normy PN-EN 1504-7 | Parametr 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) |
| Pojivost | 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 | EN 13412 | ≥ 20 GPa (28 dní) | 20 GPa pro CC 20 GPa pro PCC |
| Tepelná kompatibilita v cyklech mraz - tání za použití rozmrazovacích solí | EN 13687-1 | poživá síla 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) | Parametr 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 : ≥ 20 Nm |
| Nebezpečné látky | v souladu s bodem 5.4 | | |

| | Zkušební metoda | Požadavky EN 1504-6 | Parametr 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 nesourodé plochy
- nenanášejte na sádku, kov nebo dřevo
- po aplikaci chraňte před prudkým slunečním zářením a před větrem
- vlhký přípravek nechte zrátn nejméně 24 hodin
- 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.