

# Geolite Magma 20

Minerální geomalta na bázi geopojiva pro monolitické lití do železobetonu.

Geolite Magma 20 je tekutá geomalta pro pasivaci, opravy a konsolidaci železobetonových konstrukcí s expanzivním účinkem pro kotvení a upevňování kovových součástí. Vhodná pro práci při nízkých teplotách a při požadavku rychlého uvedení do provozu.



## Rating 4

1. Tekutá konzistence pro nalévání ve třídě R4
2. S rychlým tuhnutím 20 min
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  $\geq 30\%$
- ✓ CO<sub>2</sub> Emission  $\leq 250$  g/kg
- ✓ VOC Low Emission
- ✓ Recyclable

## Použití

### → Účel použití

Pasivace, obnovení a monolitické zpevnění vyztužených betonových konstrukcí a infrastruktur, u nichž je vyžadováno rychlé uvedení do provozu, i při nízkých teplotách, jako jsou průmyslové a letištní podlahy, chodníky, poklopy.

Přesné upevňování a konstrukční kotvení pražcových desek, tyčí, nosníků, desek, strojů, prefabrikovaných prvků, šachet, poklopů, plotů, dopravních značek, ochranných bariér.

## Návod k použití

### → Příprava podkladu

Před aplikací Geolite Magma 20 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 připravenou k podkladu.

### → Příprava

Geolite Magma 20 se připravuje smícháním 25 kg prášku s vodou, dle pokynů na obalu (doporučuje se použít celý obsah sáčku). Přípravu směsi lze provádět v míchačce na beton s ohledem na rychlost tuhnutí výrobku nebo v kbelících pomocí speciálního míchadla na maltu nebo vrtačky se šnekovým míchadlem při nízkých otáčkách, přičemž se přísady míchají, dokud nevznikne homogenní malta bez hrudek.

### → Aplikace

- U oprav a/nebo zesílení, kde se předpokládá použití Geolite Magma 20, nanášejte maltu lítím do vyznačené úrovně na vodorovné plochy nebo do utěsněného bednění natřeného uvolňovacím prostředkem, přičemž zajistěte únik vzduchu podle platných pracovních postupů.

Geolite Magma 20 se nesmí nanášet ve vrstvách menších než 10 mm. Pro 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 20 (25 - 30 kg kameniva na každých 100 kg Geolite Magma 20), přičemž dbejte na optimalizaci křivky prosévání podle tloušťky vrstvy.

- Při upevňování tyčí vyplňte předvrtané otvory maltou Geolite Magma 20 a poté tyče zatlačte rotačními pohyby.

Geolite Magma 20 musí spolupracovat s renovovanou konstrukcí zapuštěním stávajících výztužných prutů zbavených betonu, nebo vložení další výztuže či elektricky svařované sítě.

Vlhkou povrchovou vrstvou nechte zrást nejméně 24 hodin.

### → Čištění

Nářadí a strojní zařízení lze před zaschnutím přípravku Geolite Magma 20 očistit vodou.

## Certifikace a označování



## Specifikace položky

Zajištění a provedení certifikované, minerální, tekuté a rychle tuhnoucí geomalty (20 min. ), na bázi geopojiva, s velmi nízkým obsahem petrochemických polymerů a bez organických vláken; pro pasivaci, opravy, monolitické zesílování se zaručenou trvanlivostí betonových konstrukcí a kotvení kovových prvků, jako je Geolite Magma 20 od firmy Kerakoll, pro opravy a monolitické zesílování lokálních a celoplošných vrstev centimetrových tloušťek železobetonu v narušených a degradovaných úsecích včetně ošetření výztužných prutů, rekonstrukce betonových podlah, upevňování a kotvení kovových prvků, šachet, poklopů, prvků městské infrastruktury, s rychlým uvedením do provozu i při nízkých teplotách, aplikace zalitím 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	≈ 1360 kg/m <sup>3</sup>	UEAtc
Minerální složení	křemičitano-uhličitanové	
Zrnitost	0 – 2,5 mm	EN 12192-1
Skladování	≈ 6 měsíců od data výroby v původním, neporušeném obalu; chraňte před vlhkem	
Balení	pytle 25 kg	
Záměsová voda	≈ 3,5 l / 1 pytel 25 kg	
Tekutost směsi	270-290 mm bez otloukáním na nárazovém stole	EN 13395-1
Specifická hmotnost směsi	≈ 2220 kg/m <sup>3</sup>	
pH směsi	≥ 12,5	
Zpracovatelnost (pot life)	≈ 30 min. (při + 5 °C) / ≈ 25 min. (při + 10 °C) / ≈ 15 min. (při + 21 °C)	
Začátek / Konec tuhnutí	≈ 20 – 30 min. (≈ 35 – 40 min. při + 5 °C)	
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 20 s Ghiaia 3.6 nebo podobným kamenivem	
Vydatnost	≈ 19,5 kg/m <sup>2</sup> 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 těkavých organických látek					
Shoda	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 3543/11.01.02			
HIGH-TECH					
Funkční vlastnosti	Zkušební metoda	Požadavky normy PN-EN 1504-7	Výkon Geolite Magma 20		
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 20 Parametr v podmínkách CC a PCC (MPa)		
Pevnost v tlaku	EN 12190	≥ 45 MPa (28 dní)	<b>+5 °C</b>	<b>+21 °C</b>	
			2 h	> 10	> 15
			4 h	> 15	> 20
			24 h	> 35	> 45
			7 dní	> 65	> 70
			28 dní	> 70	> 80
Pevnost v tahu za ohybu	EN 196-1	žádná	<b>+5 °C</b>	<b>+21 °C</b>	
			2 h	> 2	> 3
			4 h	> 3	> 4
			24 h	> 5	> 7
			7 dní	> 6	> 9
			28 dní	> 8	> 10
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 27 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 adhezní síla ≥ 2 Mpa	žádná degradace a adhezní síla > 2 MPa		

	Zkušební metoda	Požadavky EN 1504-6	Výkon Geolite Magma 20
Odolnost proti vytažení ocelové tyče (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	
Charakteristika parametrů agregátu	Zkušební metoda	Požadavky normy UNI 8520-22	Parametr agregátu Geolite Magma 20
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](http://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.