

Geolite Magma 20

Geozaprawa mineralna na bazie geospoiwa do monolitycznego wylewania na beton zbrojony. Płynna, wiązanie szybkie 20 min.

Geolite Magma 20 jest geozaprawą rozplynną do pasywacji, naprawy i konsolidacji struktur żelbetowych oraz z efektem ekspansywnym do kotwienia i mocowania elementów metalowych. Do prac w niskich temperaturach i przy wymagającym szybkim oddaniu do użytku.



1. Płynna konsystencja do wylewania w klasie R4
2. Wiązanie szybkie 20 min.
3. Grubość warstwy od 10 do 100 mm
4. Na bazie geospoiwa
5. Do naturalnie stabilnych napraw monolitycznych
6. Modulowalne czasy wiązania

Zastosowanie

→ Przeznaczenie użytkowe:

- Pasywacja, naprawa i monolityczne wzmocnianie struktur i infrastruktury ze zbrojonego betonu przy wymogu szybkiego oddania do użytku, także w niskich temperaturach, jak posadzki przemysłowe, nawierzchnie lotniskowe, chodniki, włązy
- Precyzyjne mocowanie oraz kotwienie konstrukcyjne płyt podkładowych, dźwzków, belek, płyt, maszyn, elementów prefabrykowanych, włązów, studzienek, ogrodzeń, znaków drogowych, barier ochronnych

Technologia użycia

→ Przygotowanie podłoża

Przed aplikacją Geolite Magma 20 należy:

- usunąć całkowicie ewentualny zniszczony beton, aż do odsłonięcia mocnego, wytrzymałego podłoża o szorstkości co najmniej 5 mm przez mechaniczne zdzieranie lub hydrooczyszczanie;
- usunąć rdzę ze stali zbrojącej, którą należy oczyścić przez szrotkowanie (ręczne lub mechaniczne) albo piaskowanie
- oczyścić obrobione powierzchnie sprężonym powietrzem lub myjką ciśnieniową
- nawilżyć, aż podłoże będzie nasycone, ale pozbawione wody na powierzchni. Alternatywnie, na poziomych powierzchniach betonowych zastosować Primer Uni na suchym podłożu, dla zagwarantowania jednolitej chłonności i ułatwienia naturalnej krystalizacji geozaprawy.

Oceń przydatność betonowego podłoża na podstawie klasy wytrzymałości.

W przypadku nanoszenia w grubych warstwach i na dużych powierzchniach zastosować odpowiednie metalowe zbrojenie przeciwskurczowe zamocowane do podłoża.

→ Przygotowanie

Geolite Magma 20 przygotowuje się mieszając 25 kg proszku z wodą w ilości wskazanej na opakowaniu (zalecane jest jednorazowe wykorzystanie całej zawartości worka).

Przygotowanie mieszanki może być wykonywane w betoniarce, uwzględniając szybkość wiązania produktu lub w wiadrach używając specjalnego mieszadła do zapraw lub wiertarki z mieszadłem śrubowym przy niskiej prędkości obrotowej, mieszając składniki do uzyskania jednolitej zaprawy bez grudek.

→ Nanoszenie

- W przypadku napraw i/lub wzmocnień, gdzie przewidziane jest użycie Geolite Magma 20, aplikować zaprawę przez wylewanie do oznaczonego poziomu na powierzchniach horyzontalnych lub w uszczelnione szalunki pokryte środkiem antyadhezyjnym, zapewniając ujście powietrza, zgodnie z mającymi zastosowanie technikami wykonawczymi.

Geolite Magma 20 nie może być stosowany w warstwach mniejszych niż 10 mm. Przy aplikacjach, które przewidują użycie w grubszych warstwach tzn. 60 - 100 mm (zależnie od typu wykonywanych prac oraz rozmiaru dzieła), z uwagi na wydzielające się ciepło hydratacji przygotować mieszankę dodając Ghiaia 3.6 lub podobne kruszywo w ilości 25 - 40% w stosunku do wagi Geolite Magma 20 (25 - 40 kg kruszywa na każde 100 kg Geolite Magma 20), dbając o optymalizację krzywej przesiewu zależnie od grubości warstwy.

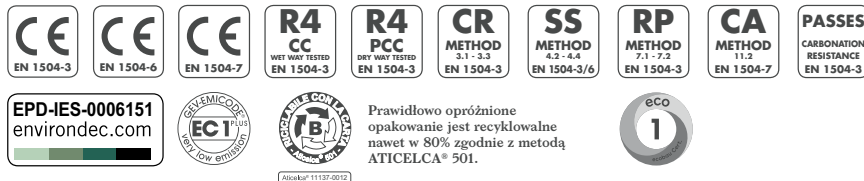
- Przy mocowaniu prętów, wypełnić wcześniej wykonane otwory za pomocą Geolite Magma 20 a następnie wciskać pręty wykonując ruchy obrotowe.

Geolite Magma 20 musi być wykonany tak, aby współpracował z odnawianą konstrukcją poprzez zatopienie istniejących prętów zbrojeniowych, odpowiednio oczyszczonych z betonu lub poprzez włożenie dodatkowych prętów zbrojeniowych albo siatki zgrzewanej elektrycznie. Zapewnić dojrzewanie w wilgotnych warunkach przez co najmniej 24 godziny.

→ Czyszczenie

Mycie narzędzi i maszyn z resztek Geolite Magma 20 wykonywać wodą przed utwardzeniem produktu.

Certyfikacja i znakowanie



Wzór informacji technicznej dla projektantów

Dostarczenie i wykonanie certyfikowanej, mineralnej geozaprawy rozplwnej i szybko wiążącej (20 min.), na bazie geospoiwa, o bardzo niskiej zawartości polimerów petrochemicznych i niezawierającej włókien organicznych; przeznaczony do pasywacji, naprawy, wzmocnienia monolitycznego o gwarantowanej trwałości struktur betonowych i kotwienia elementów metalowych w rodzaju Geolite Magma 20 firmy Kerakoll, do napraw i monolitycznego wzmocnienia miejscowego i całości powierzchni warstwami o grubości centymetrowej żelbetu w zniszczonych i zdegradowanych przekrojach wraz z obróbką prętów zbrojenia, odbudową posadzek betonowych, mocowaniem i kotwieniem elementów metalowych, włączów, pokryw studzienek, elementów infrastruktury miejskiej, przy szybkim oddaniu do użytku także w niskich temperaturach, przy aplikacji przez wylanie po odpowiednim przygotowaniu podłoża i nawilżeniu ich do nasycenia. Podlegająca znakowaniu CE, zgodna z wymogami odnośnie do właściwości normy EN 1504-7 dla pasywacji prętów zbrojenia, normy EN 1504-3, klasy R4 typu CC i PCC dla reprofilacji i wzmocnienia oraz normy EN 1505-6 z efektem ekspansywnym dla kotwienia, w zgodzie z Zasadami 3, 4, 7 i 11 zdefiniowanymi w normie EN 1504-9.

Dane techniczne wg Normy Jakości Kerakoll

Wygląd	sucha mieszanka	
Przybliżona gęstość nasypowa	≈ 1360 kg/m ³	UEAtc
Skład mineralogiczny kruszywa	krzemianowo-węglanowe	
Frakcja uziarnienia	0 – 2,5 mm	EN 12192-1
Przechowywanie	≈ 6 miesięcy od daty produkcji w oryginalnym, nienaruszonym opakowaniu; chronić przed wilgocią	
Opakowanie	worki 25 kg	
Woda zarobowa	≈ 3,5 l / 1 worek 25 kg	
Rozplwność mieszanki	270 - 290 mm bez ubijania na stoliku wstrząsowym	EN 13395-1
Ciężar właściwy mieszanki	≈ 2220 kg/m ³	
pH mieszanki	≥ 12,5	
Czas gotowości do pracy (pot life)	≈ 30 min. (przy +5 °C) / ≈ 25 min. (przy +10 °C) / ≈ 15 min. (przy +21 °C)	
Początek / koniec wiązania	≈ 20 – 30 min. (≈ 35 – 40 min. przy +5 °C)	
Temperatura użycia	od +5 °C do +40 °C	
Minimalna grubość warstwy	10 mm	
Max. grubość warstwy	60 - 100 mm (zależnie od typu prac i rozmiaru dzieła)	
	Przy grubszych warstwach mieszać Geolite Magma 20 z Ghiaia 3.6 lub podobnym kruszywem	
Wydajność	≈ 19,5 kg/m ² na cm grubości warstwy	


Dane uzyskane w temperaturze +21 °C i 60% w.w. przy braku wentylacji. Mogą ulegać zmianie w zależności od warunków panujących na budowie.

Dane techniczne				
Jakość powietrza wewnętrznego (IAQ) VOC - emisja lotnych związków organicznych				
Zgodność	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 3543/11.01.02		
HIGH-TECH				
Właściwość	Metoda badawcza	Wymogi normy PN-EN 1504-7	Parametr	
Ochrona antykorozyjna	EN 15183	brak korozji	Wymóg spełniony	
Przyczepność przy ścinaniu	EN 15184	≥ 80% wartości dla niezabezpieczonego pręta	Wymóg spełniony	
	Metoda badawcza	Wymagania EN 1504-3 klasa R4	Parametr w warunkach CC i PCC	
			+5 °C	+21 °C
Wytrzymałość na ściskanie (N/mm ²):	EN 12190			
- 2 h			> 10	> 15
- 4 h			> 15	> 20
- 24 h			> 35	> 45
- 7 dni			> 65	> 70
- 28 dni		≥ 45	> 70	> 80
Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu (N/mm ²):	EN 196-1	brak	+5 °C	+21 °C
- 2 h			> 2	> 3
- 4 h			> 3	> 4
- 24 h			> 5	> 7
- 7 dni			> 6	> 9
- 28 dni			> 8	> 10
Przyczepność	EN 1542	≥ 2 N/mm ² (po 28 dniach)	> 2 N/mm ² (po 28 dniach)	
Odporność na karbonatyzację	EN 13295	$d_k \leq$ niż wzorcowej próbki betonu [MC (0,45)]	Wymóg spełniony	
Moduł sprężystości przy ściskaniu	EN 13412	≥ 20 GPa (28 dni)		
- dla CC			28 GPa	
- dla PCC			27 GPa	
Cykle zamrażania-rozmrażania z zanurzeniem w roztworze soli odladzającej	EN 13687-1	przyczepność po 50 cyklach ≥ 2 N/mm ²	> 2 N/mm ²	
Absorpcja kapilarna	EN 13057	$\leq 0,5 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}\cdot\text{h}^{-0,5}$	$< 0,5 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}\cdot\text{h}^{-0,5}$	
Zawartość jonów chlorkowych (określona w suchej mieszance)	EN 1015-17	$\leq 0,05\%$	< 0,05%	

Dane techniczne			
Reakcja na ogień	EN 13501-1	Euroklasa	A1
	Metoda badawcza	Wymagania EN 1504-6	Parametr
Przyczepność przy wrywaniu prętów zbrojeniowych (przesunięcie w mm przy obciążeniu 75 kN)	EN 1881	≤ 0,6 mm	< 0,6 mm
Zawartość jonów chlorkowych (określona w suchej mieszance)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Substancje niebezpieczne	zgodnie z punktem 5.4		
	Metoda badawcza	Wymogi	Parametr
Odporność na poważne ataki chemiczne (grupa 3: olej opałowy, olej napędowy, niezwyte oleje silnikowe i przekładniowe)	EN 13529	analiza degradacji i siły przywarcia ≥ 2 N/mm ²	brak degradacji i siła przywarcia > 2 N/mm ²
Naprężenie przywarcia zalanego pręta	RILEM-CEB-FIP-RC6-78		> 25 N/mm ²
Charakterystyka parametrów agregatu	Metoda badawcza	Wymogi normy UNI 8520-22	Parametr agregatu
Reakcja alkalia-agregaty	UNI 11504	klasa reaktywności	NR (brak reaktywności)

Uwagi

- Przestrzegać wszelkich norm i przepisów krajowych
- materiał przechowywać zabezpieczony przed wilgocią i bezpośrednim nasłonecznieniem
- stosować w temperaturze od +5 °C do +40 °C
- nie dodawać żadnych spoiw ani domieszek do zaprawy
- nie stosować na zanieczyszczone i niespójne powierzchnie
- nie nakładać na powierzchnie gipsowe, metalowe ani drewniane
- po nałożeniu chronić przed działaniem promieni słonecznych i wiatru
- zapewnić dojrzewanie w wilgotnych warunkach przez co najmniej 24 godziny po nałożeniu
- w razie potrzeby zażądać karty bezpieczeństwa
- w przypadku innych wątpliwości prosimy o kontakt z Kerakoll Worldwide Global Service +48 42 225 17 00 – info@kerakoll.pl

 Niniejsze informacje zostały uaktualnione w kwietniu 2026; precyzuje się, że mogą one podlegać w miarę upływu czasu uzupełnieniom i/lub zmianom przeprowadzanym przez KERAKOLL SpA; w celu zapoznania się z takimi ewentualnymi uzupełnieniami można wejść na naszą stronę internetową www.kerakoll.com. Z tego powodu firma KERAKOLL SpA jest odpowiedzialna za ważność, aktualność i uaktualnienia własnych informacji jedynie w takim przypadku, gdy zostały one zaczerpnięte z jej własnych stron internetowych. Karta techniczna jest opracowana na podstawie naszej najlepszej wiedzy technicznej i praktycznej. Ponieważ jednak nie możemy bezpośrednio wpływać na warunki budowy i sposób wykonywania prac, zastrzegamy, że są to wskazówki o charakterze ogólnym, które nie zobowiązują w żaden sposób naszej firmy. Dlatego zalecamy przeprowadzenie próby w celu sprawdzenia przydatności produktu do przewidywanego zastosowania.