

GeoLite® Magma

Ekokompatybilna, certyfikowana geozaprawa mineralna na bazie geospoiwa, do pasywacji, reprofiliacji i konsolidacji monolitycznej struktur ze zdegradowanego betonu, idealna w GreenBuilding. Bardzo niska zawartość polimerów petrochemicznych, brak włókien zbrojących. Płynna, wiązanie normalne.

GeoLite® Magma jest płynną geozaprawą do pasywacji, reprofiliacji i konsolidacji struktur z betonu zbrojonego, takich jak: belki, filary, płyty, posadzki, chodniki i obiekty infrastrukturalne jak mosty, wiadukty oraz do kotwienia elementów metalowych.



GREENBUILDING RATING®

GeoLite® Magma

- Kategoria: Mineralne Nieorganiczne
- Klasa: Mineralne Geozaprawy do Monolitycznych Napraw Betonu
- Rating: Eco 5

	Zawartość minerałów naturalnych 67%	Zawartość minerałów z recyklingu 32%	Emisja CO ₂ /kg 181 g	Bardzo niska emisja VOC	Odpowiedni do recyklingu jako kruszywo

SYSTEM POMIARU ATESTOWANY PRZEZ JEDNOSTKĘ CERTYFIKUJĄCĄ SGS

ECO NOTA

- Na bazie geospoiwa
- Do ekokompatybilnych napraw betonu
- Bardzo niska zawartość polimerów petrochemicznych
- Brak włókien zbrojących
- Wyprodukowany z minerałów lokalnych dla zredukowania emisji gazów cieplarnianych w transporcie,
- zredukowana emisja CO₂
- Najniższa emisja lotnych związków organicznych
- Odpowiedni do recyklingu jako kruszywo mineralne, pozwala na uniknięcie kosztów utylizacji odpadów i oddziaływania na środowisko

ZALETY PRODUKTU

- **GEOSPOIWO.** Użycie wyłącznie innowacyjnego geospoiwa Kerakoll® o krystalizacji geopolimerowej, rewolucjonizuje zaprawy do napraw betonu gwarantując nieosiągalny wcześniej poziom bezpieczeństwa i ekokompatybilności.
- **MONOLITYCZNA.** Pierwsza geozaprawa pozwalająca na stworzenie jednolitej całości w celu otulenia, ochrony i wzmocnienia betonu zbrojonego. Jedyna certyfikowana do pasywacji, rekonstrukcji i konsolidacji w jednej warstwie.
- **KRYSTALIZUJĄCA.** Naturalnie stabilne naprawy monolityczne z GeoLite®, krystalizują na podłożu gwarantując trwałość skały mineralnej.
- **SZYBKA.** Pierwsza geozaprawa gwarantująca rozszalowywanie po jednym dniu dzięki osiągnięciu odpowiedniej wytrzymałości.
- **DOPASOWANA.** Pierwsza linia geozapraw o zróżnicowanych czasach wiązania (> 60-20 min.), które można mieszać ze sobą dla dopasowania czasów do warunków na budowie.



OBSZAR ZASTOSOWANIA

Przeznaczenie

- Pasywacja, naprawa i monolityczne scalanie struktur i infrastruktury ze zbrojonego betonu:
- przez wlewanie w szalunki w przypadku elementów pionowych i dolewanie elementów poziomych;
 - przez nadlewanie elementów poziomych i podlewanie elementów wsporczych.
- Mocowanie i kotwienie prętów, płyt, maszyn.
Idealna w GreenBuilding i renowacji nowoczesnej architektury.

TECHNOLOGIA UŻYCIA

Przygotowanie podłoża

Przed naniesieniem GeoLite® Magma należy uzyskać odpowiednią szorstkość powierzchni betonu (chropowatość co najmniej 5 mm) poprzez obróbkę mechaniczną lub wodą pod wysokim ciśnieniem, zapewniając usunięcie skorodowanego betonu aż do zdrowego rdzenia. Następnie usunąć rdzę ze stali zbrojeniowej zapewniając jej czystość przez ręczne lub mechaniczne szczotkowanie albo piaskowanie. Przeprowadzić czyszczenie podłoża, eliminując jakiegokolwiek resztki kurzu, tłuszczu, olejów i innych substancji zanieczyszczających za pomocą sprężonego powietrza lub wodą pod wysokim ciśnieniem. Na powierzchniach poziomych nanieść GeoLite® Base natryskowo, pędzlem lub wałkiem. GeoLite® Base ułatwia krystalizację między podłożem a GeoLite® Magma. Nanieść geozaprawę po 1 godzinie ale nie później niż po 8 godzinach. Przed naniesieniem GeoLite® Magma należy zweryfikować czy podłoże betonowe posiada odpowiednią klasę wytrzymałości.

Nanoszenie grubych warstw na dużych powierzchniach: wymagane jest zastosowanie zbrojenia (siatka zgrzewana lub pręty) zamocowanego do podłoża kołkami.

TECHNOLOGIA UŻYCIA

Sposób użycia

GeoLite® Magma przygotowuje się mieszając 25 kg proszku z wodą w ilości wskazanej na opakowaniu (zalecane jest jednorazowe wykorzystanie całej zawartości worka). Przygotowanie mieszanki może być wykonane za pomocą betoniarki, mieszając do uzyskania jednorodnej, bezgrudkowej zaprawy; możliwe jest także użycie odpowiedniej maszyny do mieszania i następnie pompowania. Przy mniejszych ilościach mieszać produkt w wiaderku używając wiertarki z mieszadłem przy niskiej prędkości obrotowej. Materiał przechowywać zabezpieczony przed wilgocią i bezpośrednim nasłonecznieniem.

Nanoszenie

Aplikacja GeoLite® Magma może następować przez wlewanie lub pompowanie w szczelne szalunki obrobione środkiem antyadhezyjnym i zapewniające ujście powietrza w warstwach nie mniejszych niż 10 mm i nie większych niż 60 mm, w zgodzie z zasadami prawidłowej techniki wykonawczej.

Przy nadlewaniu na powierzchniach poziomych aplikacja GeoLite® Magma może następować przez wylewanie lub pompowanie w warstwach nie mniejszych niż 10 mm i nie większych niż 60 mm. Przy warstwach grubszych niż 35 mm zastosować siatkę zgrzewaną z drutu \varnothing 5 i o oczkach 10 x 10 cm, zamocowaną do podłoża z zachowaniem odpowiedniego dystansu. Przy nanoszeniu na powierzchnie poziome i pionowe w warstwach ponad 60 mm wykonać mieszankę dodając Kerabuild® Ghiaia 6-10 lub podobnego kruszywa w ilości 30% wagi GeoLite® Magma (30 kg Kerabuild® Ghiaia 6-10 na 100 kg GeoLite® Magma).

Przed wylewaniem na płytach lub betonowych posadzkach zawsze nanieść GeoLite® Base do nasycenia i odczekać od 1 do maksymalnie 8 godzin.

Zapewnić dojrzewanie w wilgotnych warunkach przez co najmniej 24 godziny.

Czyszczenie

Mycie narzędzi i maszyn z resztek GeoLite® Magma wykonywać wodą przed utwardzeniem produktu.

WZÓR INFORMACJI TECHNICZNEJ DLA PROJEKTANTÓW

Pasywacja, monolityczne naprawy i scalanie struktur i infrastruktury ze zdegradowanego betonu za pomocą wlewania w szalunki, remonty posadzek betonowych, mocowanie i kotwienie elementów metalowych przez ręczne lub mechaniczne wylewanie z użyciem mineralnej, certyfikowanej, ekokompatybilnej, płynnej geozaprawy o normalnym wiązaniu na bazie geospoiwa o reakcji krystalicznej, bardzo niskiej zawartości polimerów petrochemicznych i bez włókien organicznych, przeznaczonej do pasywacji, napraw i monolitycznego scalania o gwarantowanej trwałości struktur betonowych oraz kotwienia elementów metalowych typu GeoLite® Magma firmy Kerakoll®, GreenBuilding Rating® Eco 5, podlegającej znakowaniu CE, zgodnej z wymogami norm, PN-EN 1504-7 dla pasywacji prętów zbrojenia, PN-EN 1504-3 klasy R4 dla rekonstrukcji i konsolidacji oraz PN-EN 1504-6 dla kotwienia, według zasad 3, 4, 7, i 11 zdefiniowanych w PN-EN 1504-9.

DANE TECHNICZNE WG NORMY JAKOŚCI KERAKOLL

Wygląd	proszek	
Przybliżona gęstość nasypowa	1380 kg/m ³	UEAtc
Skład mineralogiczny kruszywa	krzemowo-węglanowe	
Frakcja uziarnienia	0-2,5 mm	EN 12192-1
Przechowywanie	≈ 12 miesięcy w oryginalnym opakowaniu i suchym miejscu	
Opakowanie	worki 25 kg	
Woda zarobowa	≈ 4 l / 1 worek 25 kg	
Rozpływność mieszanki	270-290 mm bez wstrząsania na stoliku rozplywu	EN 13395-1
Ciężar właściwy mieszanki	≈ 2250 kg/m ³	
pH mieszanki	≥ 12,5	
Czas gotowości do pracy (pot life)	≥ 45 min. (przy +21 °C)	
Początek / koniec wiązania	> 60-70 min.	
Temperatura użycia	od +5 °C do +40 °C	
Minimalna grubość warstwy	10 mm	
Max. grubość warstwy	60-100 mm (zależnie od typu prac) przy grubszych warstwach mieszać GeoLite® Magma z Kerabuild® Ghiaia 6-10 lub podobnym kruszywem	
Wydajność	20 kg/m ² na cm grubości	

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

DANE TECHNICZNE

HIGH-TECH

Właściwość	Metoda badawcza	Wymagania EN 1504-7	Parametr GeoLite® Magma
Ochrona antykorozyjna	EN 15183	brak korozji	Wymóg spełniony
Przyczepność przy ścinaniu	EN 15184	≥ 80% wartości dla niezabezpieczonego pręta	Wymóg spełniony
Właściwość	Metoda badawcza	Wymagania EN 1504-3 klasa R4	GeoLite® Magma Parametr w warunkach CC i PCC
Wytrzymałość na ściskanie	EN 12190	≥ 45 MPa (28 dni)	> 30 MPa (24 h)
			> 60 MPa (7 dni)
			> 80 MPa (28 dni)
Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu	EN 196/1	brak	> 5 MPa (24 h)
			> 8 MPa (7 dni)
Przyczepność	EN 1542	≥ 2 MPa (28 dni)	> 12 MPa (28 dni)
Przyczepność	EN 1542	≥ 2 MPa (28 dni)	> 2 MPa (28 dni)
Odporność na karbonatyzację	EN 13295	głębokość karbonatyzacji ≤ niż wzorcowej próbki betonu [MC (0,45)]	Wymóg spełniony
Moduł sprężystości przy ściskaniu	EN 13412	≥ 20 GPa (28 dni)	28 GPa (28 dni)
Cykle zamrażania-rozmrażania z zanurzeniem w roztworze soli odladzającej	EN 13687-1	przyczepność po 50 cyklach ≥ 2 Mpa	> 2 MPa
Absorpcja kapilarna	EN 13057	≤ 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{0,5}	< 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{0,5}
Zawartość jonów chlorkowych (określona w suchej mieszance)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Reakcja na ogień	EN 13501-1	Euroklasa	A1
Właściwość	Metoda badawcza	Wymagania EN 1504-6	Parametr GeoLite® Magma
Przyczepność przy wyrwaniu prętów zbrojeniowych (przemieszczenie w mm przy obciążeniu 75 kN)	EN 1881	≤ 0,6	< 0,6
Zawartość jonów chlorkowych (określona w suchej mieszance)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Substancje niebezpieczne		zgodnie z punktem 5.4	
JAKOŚĆ POWIETRZA WEWNĘTRZNEGO (IAQ) VOC - EMISJA LOTNYCH ZWIĄZKÓW ORGANICZNYCH			
Zgodność		EC 1-R plus GEV-Emicode	Cert. GEV 3542/11.01.02

UWAGI

- Produkt do użytku profesjonalnego

- przestrzegać wszelkich norm i przepisów krajowych
- 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

Dane dotyczące klasyfikacji Eco i Bio odnoszą się do GreenBuilding Rating® Manual 2012. Niniejsze informacje zostały uaktualnione w kwietniu 2013 (ref. GBR Data Report - 05.13); 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.

Kerakoll
Quality
System

ISO 9001
CERTIFIED

KERAKOLL
The GreenBuilding Company

KERAKOLL POLSKA Sp. z o.o.
ul. Katowicka 128 – 95-030 Rzgów, Polska
Tel. +48 42 225 17 00 – Fax +48 42 225 17 01
e-mail: info@kerakoll.pl