

ЛИНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА / Минеральные Георастворы для Монолитного Восстановления Бетона

GeoLite® Magma

Сертифицированный, эко-совместимый минеральный геораствор, на основе связующего Geolegante® (геовязующего), для пассивации, восстановления и укрепления монолитных конструкций из деградированного бетона, идеальный для GreenBuilding. Очень низкое содержание нефтяных полимеров, свободен от органических армирующих волокон. Жидкотекучий, нормально схватывающийся в течение 60 мин.

GeoLite® Magma - это геораствор жидкотекучий для пассивирования, восстановления и укрепления таких железобетонных конструкций, как балки, пилястры, плиты перекрытия, покрытия пола, тротуары и инфраструктур таких, как мосты, виадуки и для анкеровки и крепления металлических элементов.



GreenBuilding rating

GeoLite® Magma

- Категория: Минеральные Неорганические
- Класс: Минеральные Георастворы для Монолитного Восстановления Бетона
- Рейтинг: Eco5

Содержание природных		Содержание минералов полученных	Выделение CO2	Очень низкое	Пригоден для рециклинга

еСО ДОСТОИНСТВА

- на основе связующего Geolegante® (геовязующего)
- Эко-совместимое восстановление бетона
- очень низкое содержание нефтяных полимеров
- Свободен от органических армирующих волокон
- формула разработана на основе минералов местного происхождения для
- снижение выбросов парниковых газов во время транспорта; уменьшенными выбросами CO2
- наименьшее выделение летучих органических соединений
- Пригоден для рециклинга как дробленый материал, позволяющий избежать расходов на утилизацию отходов и воздействия на окружающую среду

ДОСТОИНСТВА ПРОДУКТА

- **ГЕОВЯЖУЩЕЕ.** использование исключительно новаторского вяжущего Geolegante® (геовязующего) Kerakoll с геополимерной кристаллизацией, вносит революцию в области растворов для восстановления бетона, гарантируя ранее недостижимый уровень безопасности и уникальные рабочие показатели эко-совместимости.
- **МОНОЛИТНЫЙ.** Первый геораствор, образующий монолитную массу, которая обволакивает, реконструирует и укрепляет сооружения из железобетона. единственный сертифицированный для пассивирования, реконструкции и укрепления – в едином слое.
- **КРИСТАЛЛИЗУЮЩИЙСЯ.** операция монолитного восстановления GeoLite®, стабилизирует естественным образом, кристаллизуют на основании, гарантируя долговечность, сравнимую с минеральными скалами.
- **БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЙ.** Первый геораствор, гарантирующий снятие опалубки уже по истечении одного дня, достигая при этом соответствующую механическую прочность.
- **АДАПТИРУЕМЫЙ.** Первая линия георастворов с разным временем схватывания (60 - 20 мин.), смешиваемых между собой, что позволяет варьировать время схватывания, в зависимости от условий на стройплощадке.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Назначение

- пассивация, восстановление и монолитное укрепление армированных бетонных конструкций и инфраструктурных сооружений:
 - посредством заливки в уплотненную опалубку для вертикальных элементов и в кессоны для нижних поверхностей горизонтальных элементов
 - посредством заливки поверх горизонтальной поверхности или, в общем случае, поверх подвешенных секционных опор.
- установка и анкеровка растяжек, плит, механического оборудования.
- идеальный для GreenBuilding и восстановления современных архитектурных сооружений.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Подготовка оснований

Перед нанесением GeoLite® Magma основание должно быть шероховатым (до глубины не менее 5 мм) посредством механической обработки или методом высоконапорного гидросмыва, полностью удалить все возможные ослабленные частицы бетона; после этого необходимо удалить всю ржавчину с арматурных прутьев щеткой (ручной или механизированной), либо посредством пескоструйной обработки.

затем очистить поверхность основания, удалив пыль, смазку, масло и другие загрязнители сжатым воздухом или методом высоконапорного гидросмыва. на горизонтальные бетонные поверхности наносить GeoLite® Base обрызгиванием, с помощью кисти или валиком. GeoLite® Base является активатором сцепления основания и GeoLite® Magma по всей площади. верхний слой геораствора наносить не ранее чем через 1 час и не позже 8 часов.

Перед нанесением GeoLite® Magma убедиться в пригодности обрабатываемого бетона по классу прочности.

Заделка большой толщиной на протяженных участках поверхности: необходимо применить арматуру (в виде сваренной сетки или прутьев), закрепленную на основании анкерными скобами.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Способ применения

GeoLite® Magma подготавливается к использованию разведением 25 кг сухой смеси в количестве воды указанном на упаковке (рекомендуется использовать всё содержимое мешка). Подготовка смеси должна выполняться в бетономешалке, до получения однородной консистенции без комков; также возможно использование соответствующего штукатурного агрегата. При смешивании небольших количеств раствора, пользоваться мешалкой и смесителем с малой скоростью вращения. материал хранить сберегая от влаги и непосредственного воздействия солнечных лучей.

Нанесение

GeoLite® Magma наносится заливкой или закачкой в уплотнённую опалубку, предварительно обработанную разделительным препаратом, способствующим выходу воздуха, толщиной не менее 10 мм и не более 60 мм, согласно техническим указаниям. При заливке горизонтальных поверхностей раствор GeoLite® Magma должен заливаться или закачиваться слоем толщиной не менее 10 мм и не более 60 мм. При восстановлении слоем толщиной более 35 мм вставляйте сетку, сваренную из прутьев \varnothing 5 с ячейками 10x10 см, закрепляя её в соответствующих местах основания. При применении на горизонтальных и вертикальных поверхностях и толщине слоя свыше 60 мм, добавьте к GeoLite® Magma продукт Kerabuild® Ghiaia 6-10 или подобный инертный наполнитель в соотношении 30% от веса GeoLite® Magma (30 кг Kerabuild Ghiaia 6-10 на 100 кг GeoLite® Magma). До заливки бетонных плит или полов всегда наносите на основание грунтовку GeoLite® Base до насыщения и дайте ей время для затвердевания от 1 до максимум 8 часов. обеспечить созревание во влажных условиях не менее 24 часов.

Очистка

очистка инструментов и механизмов от остатков смеси GeoLite® Magma производится водой до затвердевания продукта.

ОБРАЗЕЦ ТЕХНИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

Пассивация, восстановление и монолитное укрепление разрушенных конструкционных бетонных конструкций и инфраструктурных элементов с заливкой в опалубку, восстановление бетонных полов, установка и крепление металлических элементов посредством ручной или механизированной заливки, проводится с использованием сертифицированного, эко-совместимого минерального жидкотекучего геораствора с нормальным схватыванием (60 мин.), содержащего вяжущее Geolegante® (геовяжущее), кристаллический цирконий и с явлением геополимерной кристаллизации, с очень низким содержанием нефтехимических полимеров, не содержащего органических волокон, типа GeoLite® Magma производства фирмы Kerakoll® Spa, класса GreenBuilding Rating® Eco 5, отмеченого маркировкой CE и соответствующего требованиям стандартов EN 1504-7 (пассивация арматурных стержней), EN 1504-3, класс R4 (объёмное восстановление и укрепление) и EN 1504-6 (анкеровка), а также положениям 3, 4, 7 и 11, указанным в стандарте EN 1504-9.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СОГЛАСНО СТАНДАРТУ КАЧЕСТВА KeraKOLL

внешний вид	порошок	
удельный вес	1380 кг/м³	UEAtc
минералогический состав заполнителя	силикатно-карбонатный	
фракция зернистости	0-2,5 мм	EN 12192-1
Хранение	= 12 месяцев в оригинальной упаковке и сухом месте	
упаковка	мешки 25 кг	
Количество воды в смеси	= 3,5 л / 1 мешок 25 кг	
растекаемость смеси	270-290 мм без вибрации подающего стола	EN 13395-1
удельный вес смеси	≈ 2250 кг/м³	
pH смеси	≥ 12,5	
время готовности к работе (pot life)	≥ 45 мин. (при +20 °C)	
начало/конец схватывания	60-70 мин.	
температура применения	от +5 до +40 °C	
минимальная толщина слоя	10 мм	
макс. толщина слоя	60 мм	
расход	При большей толщине слоя смешивайте GeoLite® Magma с Kerabuild® Ghiaia 6-10 или инертным заполнителем	
	200 кг/м² на см толщины	
Данные получены при температуре +21 °C, относительной влажности 60% и отсутствии вентиляции.		

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

HIGH-teCH

Свойство	Метод испытания	Требования стандарта en 1504-7	Технические данные GeoLite® Magma
антикоррозионная защита	EN 15183	отсутствие коррозии	требование выполнено
адгезия при срезе	EN 15184	≥80% величины для не непредохранённого стержня	требование выполнено
Свойство	Метод испытания	Требования стандарта en 1504-3, класс r4	GeoLite® Magma Данные получены в условиях СС и РСС
Прочность на сжатие	EN 12190	≥ 45 мПа (28 дней)	> 30 мПа (24 ч.)
			> 60 мПа (7 дн.)
			> 80 мПа (28 дн.)
Прочность на растяжение при изгибе	EN 196/1	отсутствует	> 5 мПа (24 ч.)
			> 8 мПа (7 дн.)
			> 12 мПа (28 дн.)
адгезия	EN 1542	≥ 2 мПа (28 дней)	> 2 мПа (28 дней)
устойчивость к карбонатизации	EN 13295	глубина карбонатизации ≤ чем образцовый бетон [МС (0,45)]	требование выполнено
модуль упругости при сжатии	EN 13412	≥ 20 ГПа (28 дней)	28 ГПа (28 дн.)
циклы замораживания-размораживания с погружением в раствор антиобледенительной соли	EN 13687-1	прочность после 50 циклов ≥ 2 мПа	> 2 мПа
Капиллярное всасывание	EN 13057	≤ 0,5 кг·м ⁻² ·ч ^{-0,5}	< 0,5 кг·м ⁻² ·ч ^{-0,5}
Содержание ионов хлора (определённое в сухой смеси)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
реакция на огонь	EN 13501-1	еврокласс	A1
Свойство	Метод испытания	Требования стандарта en 1504-6	Технические данные GeoLite® Magma
Сопротивление отрыву стальной арматуры (смещение в мм при нагрузке 75 кН)	EN 1881	≤ 0,6	< 0,6
Содержание ионов хлора (определённое в сухой смеси)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
опасные вещества		соответствует пункту 5.4	

КАЧЕСТВО ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИЯХ (iaQ) УОС - ВЫБРОС ЛЕТУЧИХ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Соответствие

EC 1-RplusGEV-Emicode

Серт. GEV 3542/01.02.2011

ПРИМЕЧАНИЯ

- Продукт для профессионального использования
- соблюдать все национальные стандарты и правила
- использовать в температуре от +5 °C до +40 °C
- не добавлять в раствор каких-либо вяжущих и добавок
- не применять на загрязнённых и несвязных поверхностях
- не наносить на гипсовые, металлические и деревянные поверхности
- после нанесения предохранять от воздействия солнечных лучей и ветра
- осуществлять уход посредством увлажнения в течение, как минимум, 24 часов после нанесения
- в случае необходимости требовать карту безопасности
- по другим вопросам, связываться с Kerakoll Worldwide Global Service +48 42 225 17 00 - info@kerakoll.pl

Данные касающиеся классификации Eco относятся к GreenBuilding Rating® Manual 2011. вышеприведённая информация была актуализирована в августе 2012 г. (см. GBR Data Report - 09.12). Подчёркиваем, что с течением времени она может дополняться и/или изменяться фирмой KERAKOLL SpA; такие возможные актуализации будут доступны на сайте www.kerakoll.com. По этой причине фирма KERAKOLL SpA отвечает за действительность, актуальность и актуализацию своей информации лишь в том случае, если она была почерпнута из её собственного веб-сайта. техническая карта разработана на основании наших лучших технических и практических знаний. однако, поскольку мы не можем оказывать непосредственное влияние на условия стройки и на производство работ, карта представляет собой лишь указания общего характера, которые никоим образом не являются обязательными для нашей Компании. Поэтому мы рекомендуем провести предварительное испытание с целью проверки пригодности продукта к намеченному применению.