

GeoLite® Magma 20

Сертифицированный, эко-совместимый минеральный геораствор, на основе связующего Geolegante® (геовязущего), для пассивации, восстановления и укрепления монолитных конструкций из деградированного бетона, идеальный для GreenBuilding. Очень низкое содержание нефтяных полимеров, свободен от органических армирующих волокон. Жидкотекучий, быстросхватывающийся в течение 20 мин.

GeoLite® Magma 20 – это жидкотекучий геораствор для пассивирования, восстановления и укрепления железобетонных конструкций и инфраструктур, для которых требуется быстрая сдача в эксплуатацию, таких как покрытие полов промышленных помещений и покрытия аэропортов, дорожных швов, тротуаров, а также для анкеровки и крепления дорожных люков, шанцев, оград, дорожных указателей, защитных барьеров.



GREENBUILDING RATING®

GeoLite® Magma 20

- Категория: Минеральные Неорганические
- Класс: Минеральные Георастворы для Монолитного Восстановления Бетона
- Рейтинг: Eco 4

Содержание природных минералов 63%			Выделение CO ₂ /кг 174 г	Очень низкое выделение VOC	Пригоден для рециклинга в качестве заполнения

СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ АТТЕСТОВАННАЯ СЕРТИФИЦИРУЮЩИМ ОРГАНОМ SGS

ДОСТОИНСТВА ПРОДУКТА

- **ГЕОВЯЖУЩЕЕ.** Использование исключительно новаторского вяжущего Geolegante® (геовязущего) Kerakoll с геополимерной кристаллизацией, вносит революцию в области растворов для восстановления бетона, гарантируя ранее не достигаемый 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.** Операции монолитного восстановления GeoLite®, стабильные естественным образом, кристаллизуют на основании, гарантируя долговечность, сравнимую с минеральными скалами.
- **БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЙ.** Первый геораствор, позволяющий проезд уже 2 ч. после нанесения. В чёрной версии, особо пригоден для работ на дорожном покрытии и городского убранства.
- **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.

ЕСО ДОСТОИНСТВА

- На основе связующего Geolegante® (геовязущего)
- Эко-совместимое восстановление бетона
- Очень низкое содержание нефтяных полимеров
- Свободен от органических армирующих волокон
- Формула разработана на основе минералов местного происхождения

для снижения выбросов парниковых газов во время транспорта; уменьшенными выбросами CO₂

- Наименьшее выделение летучих органических соединений
- Пригоден для рециклинга как дробленный материал, позволяет избежать расходов на утилизацию отходов и воздействия на окружающую среду

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Назначение

Пассивация, восстановление и монолитное укрепление армированных бетонных конструкций и инфраструктурных сооружений, таких как промышленные и аэродромные покрытия, тротуары и водостоки, при необходимости быстрого ввода в эксплуатацию, а также при низкой температуре. Версия GeoLite® Magma 20 чёрного цвета предназначена для дорожных покрытий и городских сооружений.

Установка и крепление растажек, плит, оборудования, конструкций заводского изготовления, люков, колодцев, сигнальных знаков, защитных барьеров.

Идеальный для GreenBuilding и восстановления современных архитектурных сооружений.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Подготовка оснований

Перед нанесением GeoLite® Magma 20 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 щёткой (ручной или механизированной), либо посредством пескоструйной обработки. Следующим шагом должна являться очистка основания от всех остатков пыли, жира, масла и прочих загрязнений сжатом воздухом или водой под высоким давлением. Затем увлажнить основание до достижения его насыщения, но не допуская, чтобы на его поверхности оставалась вода. Альтернативно, применять GeoLite® Base на любых типах оснований, для регуляции поглощения воды и обеспечения естественной кристаллизации геораствора. Перед нанесением GeoLite® Magma 20 убедиться в пригодности обрабатываемого бетона по классу прочности.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Способ применения

GeoLite® Magma 20 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 (учитывая быстрое схватывание раствора), до получения однородной консистенции без комков. 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 20 наносится заливкой смеси на толщину не менее 10 мм и не более 100 мм, с соблюдением технических указаний. При толщине слоя бетонирования свыше 100 мм добавьте к GeoLite® Magma 20 продукт Kerabuild® Ghiaia 6-10 или подобный инертный наполнитель в соотношении 30% от веса GeoLite® Magma 20 (30 кг Kerabuild Ghiaia 6-10 на 100 кг GeoLite® Magma 20).

На горизонтальные бетонные поверхности наносите GeoLite® Base обрызгиванием, с помощью кисти или валиком. GeoLite® Base является активатором сцепления основания и GeoLite® Magma 20 по всей площади. Верхний слой геораствора наносите не ранее чем через 1 час и не позже чем 8 часов. Обеспечить созревание во влажных условиях не менее 24 часов.

Очистка

Очистка инструментов и механизмов от остатков раствора GeoLite® Magma 20 производится водой до затвердевания продукта.

ОБРАЗЕЦ ТЕХНИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

Пассивация, восстановление и монолитное укрепление разрушенных конструктивных инфраструктурных бетонных элементов, установка водостоков и крышек дорожных колодезов и городских сооружений, с быстрым вводом в эксплуатацию, а также при низкой температуре, проводится с использованием сертифицированного, эко-совместимого минерального жидкотекучего геораствора с быстрым схватыванием (20 мин.), содержащего вяжущее Geolegante® (геовязующее), кристаллический цирконий и с вялением геополлимерной кристаллизации, с очень низким содержанием нефтехимических полимеров, не содержащего органических волокон, типа GeoLite® Magma 20 производства фирмы Kerakoll® Spa, класса GreenBuilding Rating® Eco 4, отмечено 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	1365 кг/м ³	UEAtc
Минералогический состав заполнителя	силикатно-карбонатный	
Фракция зернистости	0-2,5 мм	EN 12192-1
Хранение	≈ 6 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	≈ 2210 кг/м ³	
pH смеси	≥ 12,5	
Время готовности к работе (pot life)	≈ 30 мин. (при +5 °C) / ≈ 25 мин. (при +10 °C) / ≈ 15 мин. (при +20 °C)	
Начало/конец схватывания	≈ 20-30 мин. (≈ 35-40 мин. при +5 °C)	
Температура применения	от +5 до +40 °C	
Минимальная толщина слоя	10 мм	
Максимальная толщина*	100 мм	
	При большей толщине слоя смешивайте GeoLite® Magma 20 с Kerabuild® Ghiaia 6-10 или инертным заполнителем	
Расход	200 кг/м ² 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 20	
Антикоррозионная защита	EN 15183	отсутствие коррозии	Требование выполнено	
Адгезия при срезе	EN 15184	≥ 80% величины для не непрехохранённого стержня	Требование выполнено	
Свойство	Метод испытания	Характеристики, требуемые стандартом EN 1504-3, класс R4	GeoLite® Magma 20 не добавлять в раствор каких-либо вяжущих и добавок	
Прочность на сжатие	EN 12190	≥ 45 МПа (28 дней)	+5 °C	+21 °C
			> 15 МПа (2 ч.)	> 20 МПа (2 ч.)
			> 20 МПа (4 ч.)	> 25 МПа (4 ч.)
			> 35 МПа (24 ч.)	> 45 МПа (24 ч.)
			> 50 МПа (7 дн.)	> 60 МПа (7 дн.)
Прочность на растяжение при изгибе	EN 196/1	отсутствует	> 60 МПа (28 дн.)	> 80 МПа (28 дн.)
			> 2 МПа (2 ч.)	> 4 МПа (2 ч.)
			> 3 МПа (4 ч.)	> 5 МПа (4 ч.)
			> 5 МПа (24 ч.)	> 7 МПа (24 ч.)
			> 6 МПа (7 дн.)	> 9 МПа (7 дней)
Адгезия	EN 1542	≥ 2 МПа (28 дней)	> 2 МПа (28 дней)	
Устойчивость к карбонизации	EN 13295	глубина карбонизации ≤ 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 20	
Сопrotивление 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) VOC - ВЫБРОС ЛЕТУЧИХ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Соответствие

EC 1 plus GEV-Emicode

Серт. GEV 3543/01.02.2011

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 назначенному применению.

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