GeoLite®

Сертифицированный, эко-совместимый минеральный георастворр, на основе связующего Geolegante® (геовяжущего) с реакцией кристаллизации, для пассивации, восстановления, шпаклевания и монолитной защиты конструкций из деградированного бетона, идеальный для GreenBuilding. Очень низкое содержимое нефтяных полимеров, свободен от органических армирующих волокон. Тиксотропный, затвердевающий за 80 мин.

GeoLite® – это тиксотропный георастворр для пассивирования, восстановления, шпаклевания и защиты таких железобетонных конструкций, как балки, пилястры, плиты перекрытия, подступенки, пандусы, неоштукатуренные фасады, декоративные элементы, карнизы и таких инфраструктурных сооружений, как мосты, виадуки, туннели и гидроканалы.

CE EN 1504-2(C) · CE EN 1504-3 · CE EN 1504-7 · R4 CC WET WAY TESTED EN 1504-3 · R4 PCC DRY WAY TESTED EN 1504-3 · MC METHOD 2.3 EN 1504-2 · CR METHOD 3.1 - 3.3 EN 1504-3 · SS METHOD 4.4 EN 1504-3 · PR METHOD 5.1 EN 1504-2 · RP METHOD 7.1 - 7.2 EN 1504-3 · IR METHOD 8.3 EN 1504-2 · CA METHOD 11.2 EN 1504-7 · PASSES CARBONATION RESISTANCE EN 1504-3

GREENBUILDING RATING®

GeoLite®
- Категория: Минеральные Неорганические
- Класс: Минеральные Георастворы для Монолитного Восстановления Бетона
- Рейтинг: Eco 3

eco3	Regional Mineral ≥ 60 %	Recycled Regional Mineral ≥ 30 %	CO_2 ≤ 250 g/kg	Low Emission IAQ VOC Indoor Air Quality	Recyclable
			✓	✓	✓
			Выделение CO_2/кг 239 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® (геовяжущего) 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 георастворр, образующий монолитную массу, обволакивающую, защищающую и укрепляющую изделия из железобетона, без необходимости наносить несколько накладывающихся слоёв. Единственный сертифицированный для пассивирования, реконструкции, шпаклевания, выравнивания и защиты – в едином слое.
- **КРИСТАЛЛИЗУЮЩИЙСЯ**. Операции монолитного восстановления GeoLite®, стабильные естественным образом, кристаллизуют на основании, гарантируя долговечность, сравнимую с минеральными скалами.
- **БЫСТРОДЕЙСТВУЮШИЙ**. Первый георастворр, которому достаточно одного рабочего дня для полного восстановления, по сравнению с шестью днями, которые нужны при использовании традиционных, многослойных растворов для восстановления.
- **АДАПТИРУЕМЫЙ**. Первая линия георастворов с разным временем схватывания (80 – 40 – 10 мин.), смешиваемых между собой, что позволяет варьировать время схватывания, в зависимости от условий на стройплощадке.

ECO ДОСТОИНСТВА

- На основе связующего Geolegante® (геовяжущего)
- Эко-совместимое восстановление бетона
- Очень низкое содержимое нефтяных полимеров
- Свободен от органических армирующих волокон
- С редуцированым выделением CO_2
- Наинизшее 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, местное и общее восстановление, шпаклевание и монолитная защита армированных бетонных конструкций, таких как балки, колонны, плиты, фронтальные элементы, рампы, фасады, декоративные элементы и инфраструктурные сооружения.
Предназначен для выполнения работ на участках среднего и большого размера, механизированного нанесения, шпаклевания больших площадей.
Идеальный для GreenBuilding и восстановления современных архитектурных сооружений.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Подготовка оснований

Перед нанесением GeoLite® 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 сжатым 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 георастворра. Перед нанесением GeoLite® увериться в пригодности обрабатываемого бетона по классу прочности.
Заделка большой толщиной на протяжённых участках поверхности: необходимо применить арматуру (в виде сваренной сетки или прутьев), закрепленную на основании анкерными скобами.

00694GeoLite® Code: E784 2012/08-RU

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Способ применения

GeoLite® подготавливается к использованию разведением 25 кг сухой смеси в количестве воды, указанном на упаковке (рекомендуется использовать всё содержимое мешка). Можно использовать подходящую бетономешалку - смешивать раствор до однородного состояния 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 воздейсывия солнечных лучей.

Нанесение

При работах по местному и/или общему восстановлению, в которых предполагается нанесение GeoLite® слоём меняющимся от 2 до 40 мм (максимум на один слой), наность раствор вручную кельмой или с помощью штукатурного агрегата.
При выполнении шпаклевания наносить GeoLite® вручную (стальным шпателем) или с помощью штукатурного агрегата слоём не толще 2 мм.
Обеспечить созревание во влажных условиях не менее 24 часов.

Очистка

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

ОБРАЗЕЦ ТЕХНИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

Пассивация, местное и общее монолитное восстановление слоями сантиметровой толщины разрушенных конструктивных бетонных элементов, защитное шпаклевание миллиметровой толщиной с нанесением вручную, проводится с использованием сертифицированного, тиксотропного, эко-совместимого минерального георастворa с нормальным схватыванием (80 мин.), содержащего вяжущее Geolegante® (геовяжущее), кристаллический цирконий и с явлением геополимерной кристаллизации, с очень низким содержанием нефтехимических полимеров, не содержащего органических волокон, специально предназначенного для пассивации, восстановления, шпаклевания и обеспечения долговечной монолитной защиты бетонных конструкций, типа GeoLite® производства фирмы Kerakoll® Spa, класса GreenBuilding Rating® Eco 3, отмеченого маркировкой CE и соответствующего требованиям стандартов EN 1504-7 (пассивация арматурных стержней), EN 1504-3, класс R4 (объёмное восстановление и шпаклевание) и EN 1504-2 (защита поверхностей) в соответствии с положениями 2, 3, 4, 5, 7, 8 и 11, приведёнными в стандарте EN 1504-9.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СОГЛАСНО СТАНДАРТУ КАЧЕСТВА KERAKOLL

Внешний вид	порошок	
Удельный вес	1340 кг/м³	UEAtc
Минералогический состав заполнителя	силикатно-карбонатный	
Фракция зернистости	0-0,5 мм	EN 12192-1
Хранение	≈ 12 месяцев в оригинальной упаковке и сухом месте	
Упаковка	Мешки 25 кг	
Количество воды в смеси	≈ 5,1 л / 1 мешок 25 кг	
Растекаемость смеси	140-160 мм	EN 13395-1
Удельный вес смеси	≈ 2050 кг/м³	
pH смеси	≥ 12,5	
Начало/конец схватывания	≈ 70-80 мин. (≈ 200-220 мин. при +5 °C) – (≈ 50-60 мин. при +30 °C)	
Температура применения	от +5 до +40 °C	
Минимальная толщина слоя	2 мм	
Максимальная толщина одиночного слоя	40 мм	
Расход	≈ 17 кг/м² при толщине 1 см	

Данные получены при температуре +21 °C, относительной влажности 60% и отсутствии вентиляции.

00694GeoLite®: E784 2012/08-RU

KERAKOLL
The GreenBuilding Company

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

HIGH-TECH

Свойство	Метод испытания	Требования стандарта EN 1504-7	Технические данные GeoLite®
Антикоррозионная защита	EN 15183	отсутствие коррозии	Требование выполнено
Адгезия при срезе	EN 15184	≥ 80% величины для не непредохранённого стержня	Требование выполнено
Свойство	**Метод испытания**	**Характеристики, требуемые стандартом EN 1504-3, класс R4**	**GeoLite® Данные получены в условиях CC и PCC**
Прочность на сжатие	EN 12190	≥ 45 МПа (28 дней)	> 15 МПа (24 ч.)
			> 40 МПа (7 дн.)
			> 55 МПа (28 дн.)
Прочность на растяжение при изгибе	EN 196/1	отсутствует	> 5 МПа (24 ч.)
			> 8 МПа (7 дн.)
			> 10 МПа (28 дней)
Адгезия	EN 1542	≥ 2 МПа (28 дней)	> 2 МПа (28 дней)
Устойчивость к карбонатизации	EN 13295	глубина карбонатизации ≤ чем образцовый бетон [MC (0,45)]	Требование выполнено
Модуль упругости при сжатии	EN 13412	≥ 20 ГПа (28 дней)	25 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 1504-2 (C)**	**Технические данные GeoLite®**
Проницаемость для водяного пара	EN ISO 7783-2	ссылка на класс	класс I: S_D < 5 м
Капиллярное всасывание и водопроницаемость	EN 1062-3	w < 0,1 кг·м$^{-2}$·ч$^{-0,5}$	w < 0,1 кг·м$^{-2}$·ч$^{-0,5}$
Адгезия при отрыве	EN 1542	≥ 0,8 МПа	> 2 МПа
Линейная усадка	EN 12671-1	≤ 0,3%	< 0,3%
Коэффициент температурного расширения	EN 1770	$\alpha_T \leq 30 \cdot 10^{-6} \cdot k^{-1}$	$\alpha_T < 30 \cdot 10^{-6} \cdot k^{-1}$
Устойчивость к истиранию	EN ISO 5470-1	потеря веса < 3000 мг	Требование выполнено
Адгезия после теплового удара	EN 13687-2	≥ 2 Н/мм^2	> 2 Н/мм^2
Стойкость к ударам	EN ISO 6272-1	ссылка на класс	Класс III : ≥ 20 Нм
Опасные вещества		соответствует пункту 5.4	

КАЧЕСТВО ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИЯХ (IAQ) VOC - ВЫБРОС ЛЕТУЧИХ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Соответствие	EC 1-R plus GEV-Emicode	Серт. GEV 3539/01.02.2011 г.

ПРИМЕЧАНИЯ

- **Продукт для профессионального использования**
- соблюдать все национальные стандарты и правила
- использовть 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

00694GeoLite®; E784 2012/08-RU

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 будет доступны на сайте www.kerakoll.com. KERAKOLL SpA отвечает за действительность, актуальность и актуализацию своей информации лишь в том случае, если она была почерпнута из 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.

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