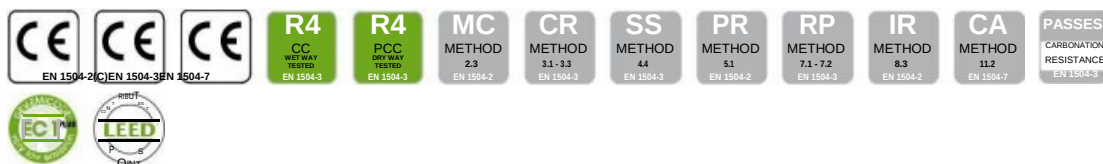


## GeoLite®

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

GeoLite® – это тиксотропный геораствор 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.



### GreenBuilding Rating®

#### GeoLite®

-- Категория: Минеральные Неорганические

-- Класс: Минеральные Георастворы для Монолитного Восстановления Бетона

-- Рейтинг: Eco 3



Система измерения аттестованная Сертифицирующим Органом SGS

### ЕСО ДОСТОИНСТВА

-- На основе связующего Geolegante® (геовязущего)  
-- Эко-совместимое восстановление бетона  
-- Очень низкое содержание нефтяных полимеров  
-- Свободен от органических армирующих волокон  
-- С редуцированным выделением CO<sub>2</sub>.

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

### 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, 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.
- **БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЙ.** Первый геораствор, 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.



### Область применения

#### Назначение

Пассивация, местное и общее восстановление, шпаклевание и монолитная защита армированных бетонных конструкций, таких как балки, колонны, плиты, фронтальные элементы, ramпы, 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 геораствора. Перед нанесением GeoLite® убедиться 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.

## 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 воздействия 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), наносить 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 геораствора 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/м <sup>3</sup>                                              | 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/м <sup>3</sup>                                            |            |
| 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/м <sup>2</sup> при толщине 1 см                             |            |

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®                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Антикоррозионная защита                                                             | EN 15183        | отсутствие коррозии                                               | Требование выполнено                              |
| Адгезия при срезе                                                                   | EN 15184        | $\geq 80\%$ величины для не<br>непредохранённого стержня          | Требование выполнено                              |
| Свойство                                                                            | Метод испытания | Характеристики, требуемые<br>стандартом EN 1504-3, класс R4       | GeoLite®<br>Данные получены в условиях СС и РСС   |
| Прочность на сжатие                                                                 | EN 12190        | $\geq 45$ МПа (28 дней)                                           | $> 15$ МПа (24 ч.)                                |
|                                                                                     |                 |                                                                   | $> 40$ МПа (7 дн.)                                |
|                                                                                     |                 |                                                                   | $> 55$ МПа (28 дн.)                               |
|                                                                                     |                 |                                                                   | $> 5$ МПа (24 ч.)                                 |
| Прочность на растяжение при изгибе                                                  | EN 196/1        | отсутствует                                                       | $> 8$ МПа (7 дн.)                                 |
|                                                                                     |                 |                                                                   | $> 10$ МПа (28 дней)                              |
| Адгезия                                                                             | EN 1542         | $\geq 2$ МПа (28 дней)                                            | $> 2$ МПа (28 дней)                               |
| Устойчивость к карбонатизации                                                       | EN 13295        | глубина карбонатизации $\leq$ чем<br>образцовый бетон [МС (0,45)] | Требование выполнено                              |
| Модуль упругости при сжатии                                                         | EN 13412        | $\geq 20$ ГПа (28 дней)                                           | 25 ГПа (28 дн.)                                   |
| Циклы замораживания-размораживания с погружением в раствор антиобледенительной соли | EN 13687-1      | прочность после 50 циклов $\geq 2$ МПа                            | $> 2$ МПа                                         |
| Капиллярное всасывание                                                              | EN 13057        | $\leq 0,5$ кг·м·м <sup>-2</sup> ·ч <sup>-0,5</sup>                | $< 0,5$ кг·м·м <sup>-2</sup> ·ч <sup>-0,5</sup>   |
| Содержание ионов хлора (определённое в сухой смеси)                                 | EN 1015-17      | $\leq 0,05\%$                                                     | $< 0,05\%$                                        |
| Реакция на огонь                                                                    | EN 13501-1      | Еврокласс                                                         | A1                                                |
| Свойство                                                                            | Метод испытания | Требования стандарта EN 1504-2 (С)                                | 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·м <sup>-2</sup> ·ч <sup>-0,5</sup>                 | $w < 0,1$ кг·м·м <sup>-2</sup> ·ч <sup>-0,5</sup> |
| Адгезия при отрыве                                                                  | EN 1542         | $\geq 0,8$ МПа                                                    | $> 2$ МПа                                         |
| Линейная усадка                                                                     | EN 12671-1      | $\leq 0,3\%$                                                      | $< 0,3\%$                                         |
| 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      | $\geq 2$ Н/мм <sup>2</sup>                                        | $> 2$ Н/мм <sup>2</sup>                           |
| Стойкость к ударам                                                                  | EN ISO 6272-1   | ссылка на класс                                                   | Класс III : $\geq 20$ Нм                          |
| Опасные вещества                                                                    |                 | соответствует пункту 5.4                                          |                                                   |

#### Качество воздуха в ПОМЕЩЕНИЯХ (IAQ) VOC - Выброс летучих органических соединений

Соответствие

EC 1-R plus GEV-Emicode

Септ. GEV 3539/01.02.2011 г.

## 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](mailto: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). Подтверждаем, что с течением времени она может дополняться и/или изменяться фирмой KERAKOLL SpA; такие возможные актуализации будут доступны на сайте [www.kerakoll.com](http://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.