

Keracem® Eco

Эко-совместимое, минеральное гидравлическое связующее, обыкновенно схватывающее и быстросохнущее, для высокопрочных стяжек и обогреваемых оснований, совершенное для GreenBuilding. Пригодное к рециклингу в качестве дробленого материала.

Keracem® Eco после смешивания с заполнителем с дифференцированной зернистостью от 0 до 8 мм, предназначен для приготовления стяжек обладающих высокой стабильностью размеров и постоянным гигрометрическим равновесием, что гарантирует надёжность и быстроту укладки керамической плитки уже через 24 часа, а паркета – уже через 5 дней.



GREENBUILDING RATING®

Keracem® Eco

- Категория: Минеральные Неорганические
- Класс: Минеральные Вяжущие и Стяжки
- Рейтинг: Eco 2

				<p>Очень низкие выбросы ЛОС</p>	<p>Пригоден для рециклинга в качестве заполнения</p>

СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ АТТЕСТОВАННАЯ СЕРТИФИЦИРУЮЩИМ ОРГАНОМ SGS

ЕСО ДОСТОИНСТВА

- Пригодный к рециклингу как дробленый материал, позволяет избежать расходов на утилизацию отходов и воздействия на окружающую среду

ДОСТОИНСТВА ПРОДУКТА

- Внутри и снаружи
- Редуцированное соотношение вода/цемент
- Механические свойства лучше, чем у портландцементов
- Высокая стабильность размеров и устойчивость параметров
- Продлённая обрабатываемость продукта при ручном или механическом нанесении
- Пригоден для укладки на клею керамической плитки, керамогранита, природного камня, паркета и рулонных напольных покрытий

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Назначение

Стяжки с обычным схватыванием и быстрым высыханием, сцепленные с основанием толщиной 20 мм, и плавающие, толщиной ≥ 40 мм, при смешивании с соответствующими инертными заполнителями.

Совместимые клеи:

- клеи минеральные, по технологии SAS, органические, клеи минеральные, одно- и двухкомпонентные
- цементные клеи, однокомпонентные и двухкомпонентные, реактивные, эпоксидные и полиуретановые, вододисперсионные и в растворе растворителей

Облицовки:

- керамогранит, керамическая плитка, клинкер, котто, стеклянная и керамическая мозаика, всех видов и размеров
- природные камни, конгломераты, мрамор, также подвергаемые повышенной деформации или пятнообразованию при впитывании воды
- паркет, резина, ПВХ, линолеум, ковровые покрытия

Основания:

- бетонные плиты и перекрытия, сборные или монолитные, цементные и облегчённые стяжки, теплоизоляционные и звукопоглощающие основания

Стяжки для внутренних и наружных работ, для объектов гражданского, торгового и промышленного назначения, для элементов городского убранства, даже в местах, подвергаемых перепадам температуры и промерзанию, для обогревательных плит.

Не применять

На деформируемых основаниях без расчёта прогиба и предусмотрения необходимых разделительных швов стяжки; как сцепляющий слой на не полностью созревших бетонных элементах.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Подготовка оснований

Основания должны быть стабильными по размерам, сухими, свободными от капиллярного подъёма влаги, без трещин, свободными от пыли и хрупких и слабо держащихся частей, чистыми и иметь механическую прочность, соответствующую назначению. Стяжка должна быть отделена от всех вертикальных элементов полосой из деформируемого материала толщиной $\approx 8/10$ мм по всей высоте выполняемой стяжки. Конструкционные швы, имеющиеся на нижележащем слое, должны быть перенесены на всю толщю стяжки.

Монолитные стяжки: в случае неровных оснований с варьируемой толщиной стяжки или, в любом случае, не превышающей 40 мм, рекомендуется выполнять основание, устанавливая между серединой и нижней третью полной толщины стяжки, электросварную сетку $\varnothing 2$ мм, с размером ячейки 50x50 мм, прикрепляемую к основанию. Для повышения сцепления с основанием, наносить способом "свежий по свежому", сцепляющий цементный раствор, приготовленный из 2,5 частей Keraset® Eco, 1 части эко-совместимого латекса на водной основе Keraplast Eco P6 и 1 части воды.

Плавающие стяжки: в случае укладки полов, чувствительных к воде, оснований с риском капиллярного подъёма влаги и не полностью созревших, необходимо уложить на гладком и без шершавых участков основании, пароизоляционный слой из листов полиэтиленовой или ПВХ-плёнки, с не менее 20-сантиметровой накладкой одного на другой, герметизированные лентой, с нахлёстом на стены и на вертикальные элементы (напр. пилястры) по всей толщине стяжки.

Стяжки на деформируемых основаниях: в случае облегчённых оснований низкой плотности или при наличии тонких слоёв тепло- и звукоизоляции, необходимо предусмотреть расчёт толщины стяжки и возможного армирования с учётом класса деформируемости вышеуказанных материалов.

Способ применения

Keraset® Eco смешивается с водой и инертными заполнителями в бетономешалке с опрокидным барабаном, смесителем-пневмоагнетателем, придерживаясь указанной пропорции смеси вода /Keraset® Eco, для получения полусухой консистенции и, используя инертный заполнитель с зернистостью от 0 до 8 мм, очищенный от частиц грунта и пыли, для выполнения стяжек толщиной в пределах от 25 до 80 мм. Для стяжек меньшей или большей толщины, следует использовать инертные заполнители с максимальной зернистостью, приблизительно равной 1/3 предполагаемой толщины. Процентное содержание воды может значительно изменяться в зависимости от степени влажности инертного заполнителя, поэтому рекомендуется начинать перемешивание, добавляя небольшое количество воды, и постепенно доливать её до получения оптимальной консистенции.

Для укладки полов из керамики и природных камней при строительстве жилых и торговых объектов, не подвергаемых воздействию сильного движения или значительным сосредоточенным нагрузкам, рекомендуется дозировка Keraset® Eco, равная 200 кг/м³ инертного заполнителя; в случае укладки паркетного пола для аналогичного использования, дозировка Keraset® Eco должна составлять не менее 250 кг/м³. Для использования полов в цехах, отличающихся от указанных и предполагающих большие и сосредоточенные нагрузки, дозировка Keraset® Eco должна рассчитываться в каждом отдельном случае, основываясь на технических параметрах, приведенных в данной карте.

Примеры пропорций замеса в смесителе-пневмоагнетателе ёмкости в 260 л

Дозировка	Keraset® Eco	Инертные заполнители	Вода
200 кг/м ³	$\approx 37,5$ кг (1,5 мешка) (1 часть по объёму)	≈ 300 кг (5 частей по объёму)	макс. 15 л * (40% от веса Keraset® Eco)
250 кг/м ³	$\approx 37,5$ кг (1,5 мешка) (1 часть по объёму)	≈ 240 кг (4 части по объёму)	макс. 15 л * (40% от веса Keraset® Eco)
300 кг/м ³	≈ 50 кг (2 мешка) (1 часть по объёму)	≈ 270 кг (3,3 части по объёму)	макс. 20 л * (40% от веса Keraset® Eco)

(*) в зависимости от заполнителя - Важно: местные строительные стандарты могут предусматривать другую дозировку.

Нанесение

Keraset® Eco наносится надёжным и практичным способом, соблюдая традиционные этапы устройства цементных стяжек: подготовка уровней, укладка и уплотнение массы, выравнивание правилом и конечное разглаживание гладилкой или механизированными средствами. Для получения более высоких механических эксплуатационных характеристик особо важна операция уплотнения стяжки. Отделочная обработка стяжки, выполненная смачиванием водой и использованием стального ротационного диска, приводит к образованию слабо впитывающей поверхностной корки, наличие которой замедляет время высыхания стяжки и ухудшает характеристики сцепления клея. На участке прохождения труб там, где толщина стяжки может быть меньшей (минимум 2 см), необходимо армировать её оцинкованной металлической сеткой с трапециевидными ячейками (2/3 см). В случае дополнительных слоёв, в связи с технологическими перерывами, необходимо выполнить соединение между обеими частями, установив железные стержни $\varnothing 5$, длиной ≈ 50 см, на расстоянии около 20/30 см один от другого или один кусок электросварной сетки ($\varnothing 5$ мм, с размером ячейки 20x20 см), и нанеся на стенку укладки, до продолжения операции, связующий цементный раствор, приготовленный из 2,5 частей Keraset® Eco, 1 части эко-совместимого латекса на водной основе Keraplast Eco P6 и 1 части воды.

Очистка

Очистка машинного оборудования и инструментов от остатков Keraset® Eco, производится водой до затвердевания продукта.

ПРОЧИЕ УКАЗАНИЯ

Другие дозировки: для повышения механической прочности допускается делать стяжки с дозировкой связующего, превышающей рекомендуемую. В таких случаях следует обращать ещё большее внимание на подбор состава смеси приготавливаемого раствора, тщательно выбирая кривую гранулометрического состава инертного заполнителя и пропорцию вода/Keraset® Eco.

Эластичные швы: должны быть предусмотрены расширительные швы в соответствии с порогами, углами и краями, проёмами в стенах и разделительными швами, в условиях непрерывных поверхностей большой площади.

Измерение влажности: правильное измерение остаточной влажности должно проводиться только с помощью карбидного гигрометра. Не рекомендуется применение обычных электрических гигрометров, которые дают нестабильные и недостоверные показания по причине использования специальных гидравлических связующих.

Обогреваемые полы: первое отопление должно запускаться спустя не менее 5 дней после выполнения стяжки при температуре питания в интервале +20 °C и +25 °C, поддерживать её в течении не менее 3 дней, после чего установить максимальную расчётную температуру и поддерживать её не менее ещё 4 дней. Начинать укладку после того, как стяжка остынет до температуры окружающей среды (EN 1264-4 пункт 4.4).

ОБРАЗЕЦ ТЕХНИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

Высокопрочная стяжка или обогревательная плита, выполняется с помощью гидравлического минерального эко-совместимого связующего с обычным схватыванием и быстрым высыханием, GreenBuilding Rating® Eco 1, типа Keracem® Eco производства Kerakoll, при толщине слоя в _____ см, для укладки керамики через 24 часа и паркета через 5 дней после нанесения. Дозировка _____ кг/м³ инертного заполнителя с дифференцированной зернистостью от 0 мм до 8 мм, вода замеса в количестве ≤ 50% относительно связующего. Использовать деформируемые ленты из вспененного полиэтилена для выполнения периметральных швов и швов разделяющих на обширных поверхностях. Конечную обработку выполнить вручную или механической гладилкой. Средний расход ≈ _____ кг/м².

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СОГЛАСНО СТАНДАРТУ КАЧЕСТВА KERAKOLL

Внешний вид	смесь связующих	
Удельный вес	≈ 0,96 кг/дм ³	UEAtc/CSTB 2435
Хранение	≈ 12 месяцев в оригинальной упаковке и сухом месте	
Упаковка	мешки 25 кг	
Количество воды в смеси	до ≈ 12 л / 1 мешок 25 кг	
Дозировка:		
- укладка керамики	≈ 200/225/275 кг/м ³ Keracem® Kwarc	EN 13139
- укладка паркета	≈ 200/225/275 кг/м ³ Keracem® Kwarc	EN 13139
Время готовности к работе (pot life)	≥ 3 ч	
Температура применения	от +5 °C до +35 °C	
Пешеходное движение	≈ 8 ч	
Время ожидания до укладки:		
- керамика	≈ 24 ч	
- паркет	≈ 5 дней	
Расход	≈ 2 – 2,5 кг/м ² на см толщины слоя	

Данные касаются температуры +20 °C, относительной влажности 65% и отсутствия вентиляции. Они могут меняться в зависимости от условий, имеющихся на стройке: температуры, вентиляции, впитываемости основания.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

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

Соответствие	EC 1 R-plus GEV-Emicode			Септ. GEV 4816
HIGH-TECH				
Прочность на сжатие (вяжущее) через 28 дн.	≥ 55 Н/мм ²			EN 196/1
Показатели: (стяжка)	дозировка 200 кг/м ³	дозировка 225 кг/м ³	дозировка 275 кг/м ³	
- прочность на сжатие через 28 дн.	≥ 20 Н/мм ² (C20)	≥ 25 Н/мм ² (C25)	≥ 30 Н/мм ² (C30)	EN 13892-2
- прочность на изгиб через 28 дн.	≥ 3 Н/мм ² (F3)	≥ 4 Н/мм ² (F4)	≥ 5 Н/мм ² (F5)	EN 13892-2
Остаточная влажность (при толщине 5 см):				
- через 24 ч.	≤ 3%	≤ 3%		
- через 5 дн.	≤ 2%	≤ 2%		
Прочность	C20 – F3	C25 – F4	C30-F5	EN 13892-2

Данные касаются температуры +20 °C, относительной влажности 65% и отсутствия вентиляции. Они могут меняться в зависимости от условий, имеющихся на стройке.

ПРИМЕЧАНИЯ

- **Продукт для профессионального использования**
- соблюдать все национальные стандарты и правила
- применять в рекомендуемых пропорциях
- не добавлять к смеси других связующих, добавок или воды после начала схватывания
- низкая температура и повышенная относительная влажность окружающей среды, замедляют время высыхания стяжки
- чрезмерное количество воды и применение инертных заполнителей с недифференцированной или ниже рекомендуемой зернистостью, уменьшают механическую прочность и быстроту высыхания
- перед укладкой паркета и упругих материалов, проверить остаточную влажность карбидным гигрометром
- не увлажнять выполненную стяжку, защищать от прямых солнечных лучей и сквозняков в течении первых 24 часов
- 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 и Bio относятся к GreenBuilding Rating® Manual 2012. Вышеприведённая информация была актуализирована в ноябре 2013 г. (см. GBR Data Report - 12.13); подтверждаем, что с течением времени она может дополниться и/или измениться фирмой KERAKOLL SpA, также 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 попернута 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