

# LITOFLEX K80 ECO



Высокоадгезивная беспылевая сухая клеевая смесь для укладки керамогранита, керамической плитки и натурального камня.

Для укладки «плитка на плитку», на теплые полы. Морозостойкая.

## Классификация

LITOFLEX K80 ECO — цементный клей с улучшенными техническими характеристиками (C2), с увеличенным открытым временем (E), относится к классу C2E согласно классификации ГОСТ Р 56387.

## Описание материала

LITOFLEX K80 ECO — сухая клеевая смесь на основе цемента, усиленная фиброволокном, содержит специальные полимерные, модифицирующие добавки, придающие продукту после полного высыхания эластичность и высокую адгезию на традиционных строительных основаниях.

Инновационные технологические разработки фирмы LITOKOL обеспечивают низкое пылеобразование клеевой смеси LITOFLEX K80 ECO ECO. Низкое пылеобразование в процессе приготовления клеевой смеси позволяет выполнять работы в чистых условиях и без вреда для здоровья человека и окружающей среды.

Эластичные свойства LITOFLEX K80 ECO компенсируют возникающие напряжения между плитками и основаниями при их структурных и температурных деформациях. Клеевой раствор имеет высокую водоудерживающую способность, технологичен, удобен в работе. Клей LITOFLEX K80 ECO — водо-, морозостойкий. Экологически безопасен, не содержит волокон асбеста.

## Области применения

LITOFLEX K80 ECO — универсальный клей с широким диапазоном применения: облицовка стен и полов, «тёплых» полов внутри помещений, а также облицовка балконов, террас, лестниц, цоколей зданий, фасадов при наружных работах.

LITOFLEX K80 ECO предназначен для укладки керамогранита, керамической плитки, клинкера, натурального камня с устойчивой структурой размером до 120х90 (120х90 см кроме ангидридных оснований и теплых полов внутри и снаружи помещений) как на стабильные основания, так и на основания, подверженные деформации, в том числе и методом укладки «плитка на плитку» (только внутри зданий). Для внутренних и наружных работ.

## Рекомендуемые форматы

С рекомендуемыми форматами облицовки можно ознакомиться в информационном листе «Форматы облицовки для клеевых смесей LITOKOL» на сайте [litokol.ru](http://litokol.ru).

## Основания

LITOFLEX K80 ECO рекомендуется использовать на следующих видах оснований:

- конструкции из монолитного и сборного железобетона;
- газобетон/пенобетон (после оштукатуривания цементным штукатурным составом);
- стены и перегородки из кирпича и мелкоштучных блоков;
- цементные и цементно-песчаные стяжки, как связанные, так и плавающие;
- цементные или цементно-песчаные штукатурки;
- гипсоволокнистые листы (ГВЛ), гипсокартон (ГКЛ), стекломagneзитовые листы (СМЛ);
- гипсолитовые панели, гипсовые штукатурки, ангидритные осно-

вания;

- цементные стяжки с водяным и электрическим подогревом;
- напольные либо настенные покрытия из старой плитки (только внутри помещений);
- основания с гидроизоляцией, выполненной с помощью ELASTOCEM, ELASTOCEM MONO или HIDROFLEX.

LITOFLEX K80 ECO может наноситься слоем толщиной до 15 мм без существенной усадки.

## Инструкция по применению

### ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ

Поверхность основания должна соответствовать требованиям СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия». Поверхность основания должна быть предварительно очищена от разного рода загрязнений, пыли, следов жира, масел, красок и любых веществ, ослабляющих адгезивную способность клея. Перед началом работ поверхность основания необходимо обеспылить или загрунтовать. Температура поверхности основания к моменту укладки покрытия должна быть от +5 °С до +30 °С. Цементные бесшовные полы, стяжки и штукатурки должны выдерживаться не менее 28 дней. Остаточная влажность оснований на цементной основе не должна превышать 3 %, ангидритных и гипсовых оснований 0,5 %. Основания должны быть прочными, ровными и обладать достаточными несущими способностями. Поверхность основания должна быть достаточно гладкой и ровной, без волнообразных участков. Плоскостность основания проверяется по всем направлениям двухметровой металлической рейкой, опирающейся на подстилающий слой. Перепад уровней не должен превышать 3 мм. Основание полов с неровностями при необходимости выравниваются самонивелирующимися смесями LITOLIV S5, LITOLIV S30 или выравнивающими составами LITOKOL CR30, LITOLIV BASIS, стены выравниваются штукатурными смесями LITOGIPS, LITOPLAN, LITOPLAN RAPID, BETONKOL K7. Цементные бесшовные полы с подогревом перед началом укладки на них облицовки должны быть прогреты и отключены.

**Внимание!** Перед нанесением LITOFLEX K80 ECO, сухую штукатурку, гипсовые и ангидритные основания предварительно загрунтовать грунтовкой PRIMER N-м, для уменьшения влагопоглощения основания и увеличения адгезии. Сильновпитывающие цементные основания загрунтовать грунтовкой PRIMER C-м. При необходимости грунтовку возможно нанести в два слоя. Укладку плитки можно начинать после полного высыхания грунтовки.

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ КЛЕЕВОГО РАСТВОРА

Смешать в чистой ёмкости 6–6,5 л чистой воды и 25 кг сухой клеевой смеси LITOFLEX K80 ECO. Всыпать клеевую смесь в воду при непрерывном перемешивании электродрелью со специальной миксерной насадкой до получения однородного пластичного раствора без комков. Полученный клеевой раствор выдержать 5–10 минут для дозревания. После повторного перемешивания клей готов к применению.

### НАНЕСЕНИЕ

Клеевой раствор наносится на поверхность основания равномерным слоем гладкой стороной стального шпателя, а затем выравнивается зубчатой стороной шпателя. Размер зубца шпателя подбирается в зависимости от размера облицовочной плитки.

| Формат плитки, мм         | Размер зубцов шпателя, мм | Средний расход клея, кг/м² |
|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| от 20 x 20 до 50 x 50     | 3                         | 2,5                        |
| от 100 x 100              | 6                         | 3-3,5                      |
| от 120 x 245 до 200 x 200 | 8                         | 4-4,5                      |
| от 200 x 300 до 300 x 300 | 10                        | 5                          |
| более 300 x 300           | 12-15                     | 6                          |

Клеевой раствор следует наносить на такую площадь, которую возможно облицевать в течение 30 минут открытого времени (время до начала пленкообразования на поверхности клеевого слоя), это время зависит от степени водопоглощения основания и условий окружающей среды (температура, вентиляция, влажность и т. д.).

При работе с керамогранитом и натуральным камнем и в тех случаях, если к качеству укладки плитки предъявляются высокие требования, а именно, при облицовке:

- полов с высокой эксплуатационной нагрузкой;
  - плиткой с сильно профилированной тыльной стороной;
  - крупноформатным облицовочным материалом, площадь которого превышает 900 см²;
  - наружных поверхностей и фасадов,
- клей LITOFLEX K80 ECO рекомендуется наносить как на основание, так и на тыльную сторону плитки для обеспечения лучшей адгезии и во избежание образования пустот под облицовкой. В этом случае расход клея увеличивается.

### УКЛАДКА ПЛИТКИ

Плитку уложить на клеевой слой и прижать скользящим движением. В течение 70 минут после укладки положение плитки возможно корректировать.

Не рекомендуется укладывать плитки встык. Облицовочные плитки должны быть уложены со швами, ширина которых должна соответствовать размеру плиток. Для обеспечения одинаковой ширины шва применяются пластмассовые крестики соответствующего размера.

| Размер плитки, мм     | Ширина шва, мм |
|-----------------------|----------------|
| до 100x100            | от 2 до 3      |
| от 100x200 до 200x200 | от 3 до 4      |
| от 200x300 до 300x300 | от 4 до 5      |
| Более 300x300         | от 5 до 10     |

### ЗАТИРКА ШВОВ

Перед затиркой швов убедиться в том, что клей под плиткой полностью высох. Затирку межплиточных швов на стенах можно выполнять через 6-8 часов, на полах через 24 часа цветными цементными затирочными смесями LITOCOLOR, LITOCHROM 1-6 EVO, LITOCHROM LUXURY EVO, LITOCHROM 3-15 или цветными эпоксидными затирочными составами STARLIKE EVO и EPOXYSTUK X90, однокомпонентным полиуретановым составом FillGood EVO.

### ОЧИСТКА

Излишки материала и загрязнения должны удаляться, по мере их появления, при помощи воды. Высохшие излишки материала и загрязнения возможно удалить только механическим способом или шлифованием.

## Рекомендации

- Плитку перед началом работ не замачивать. Необходимо проверить, чтобы тыльная сторона плитки была очищена от пыли.
- Облицовочные работы следует выполнять при температуре основания и окружающей среды от +5 °C до +30 °C.
- При пониженной температуре окружающей среды, повышенной влажности воздуха и увеличенной толщине клеевого слоя время твердения клея увеличивается. Слишком жаркая или ветреная погода может сократить оптимальное время открытого слоя клея перед приклеиванием плитки, в течение которого LITOFLEX K80 ECO находится в активном состоянии (готовом для укладки плиток). Во избежание этого рекомендуется проводить шпателем по поверхности клея, разбивая образующуюся пленку, и наносить небольшой слой клея на тыльную сторону каждой плитки.

- LITOFLEX K80 ECO не применяется на заливаемых на стройплощадке монолитных бетонных конструкциях, либо на конструкциях из сборного железобетона, размеры которых подвержены сильным колебаниям (усадке). В этом случае следует применять клей LITOKOL X11 EVO + 34 % LATEXKOL.
- При укладке новой плитки на уже существующие напольные поверхности из керамической плитки необходимо обязательно предварительно промыть поверхность водой и каустической содой (1 кг каустической соды на 9 л воды) с целью получения безукоризненно чистой обезжиренной поверхности.
- При наличии подогрева пола, он должен быть включен не менее одной недели и выключен не позднее, чем за 48 часов перед укладкой плитки. Подогрев пола запускается в эксплуатацию не ранее чем через 8 дней после окончания работ, при этом повышение температуры должно осуществляться постепенно.
- После твердения или полимеризации шовных материалов облицовку, выполненную из натурального камня впитывающих пород (известняк, мрамор, туф и т.д.), необходимо обработать гидрофобизирующим составом LITOLAST или LITOSTONE PROTECTOR.

## Меры предосторожности

Хранить в местах, недоступных для детей. LITOFLEX K80 ECO содержит цемент. При взаимодействии с водой даёт щелочную реакцию. При работе соблюдать меры индивидуальной безопасности, использовать резиновые перчатки. Избегать попадания раствора на кожу и в глаза. При попадании раствора в глаза промыть их большим количеством воды и обратиться к врачу.

## Техническая информация

|                                                                                            |                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Класс по ГОСТ Р 56387                                                                      | C2E                                                                                                           |
| Консистенция                                                                               | порошкообразная                                                                                               |
| Цвет                                                                                       | серый                                                                                                         |
| Наибольшая крупность зерен заполнителя                                                     | <0,63                                                                                                         |
| Кол-во воды для затворения смеси, л/кг                                                     | 0,24-0,26 л воды на 1 кг сухой смеси LITOFLEX K80 ECO;<br>6-6,5 л воды на 25 кг сухой смеси LITOFLEX K80 ECO. |
| Насыпная плотность сухой смеси, кг/л                                                       | 1,35±0,1                                                                                                      |
| Плотность клеевого раствора, кг/л                                                          | 1,45±0,1                                                                                                      |
| Открытое время, мин                                                                        | не менее 30 минут                                                                                             |
| Время корректировки плитки                                                                 | 70 минут                                                                                                      |
| Время жизнеспособности раствора в таре                                                     | 9 часов                                                                                                       |
| Рабочая нагрузка (окончательное затвердевание)                                             | 14 суток                                                                                                      |
| Прочность клеевого соединения (адгезия) после выдерживания в воздушно-сухой среде, МПа     | ≥1,0 (до 1,8 МПа)                                                                                             |
| Прочность клеевого соединения (адгезия) после циклического замораживания и оттаивания, МПа | ≥1,0                                                                                                          |
| Прочность клеевого соединения (адгезия) после выдерживания при высоких температурах, МПа   | ≥1,0                                                                                                          |
| Прочность клеевого соединения (адгезия) после выдерживания в водной среде, МПа             | ≥1,0                                                                                                          |
| Рекомендуемая толщина слоя нанесения, мм                                                   | 2-5                                                                                                           |
| Максимальная толщина нанесения без выравнивания основания, мм                              | до 15                                                                                                         |
| Расход клея кг/м²/мм                                                                       | 1,16 кг/м²/мм                                                                                                 |
| Температура применения                                                                     | от +5 °C до +30 °C                                                                                            |
| Температура эксплуатации (через 28 суток после укладки)                                    | от -50 °C до +90 °C                                                                                           |
| Затирка межплиточных швов на стенах                                                        | через 6-8 часов                                                                                               |
| Затирка межплиточных швов на полах                                                         | через 24 часа                                                                                                 |

Вышеуказанная техническая информация верна при  $t +20^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности воздуха 60 %. В других условиях время схватывания и высыхания клея LITOFLEX K80 ECO может измениться.

## Срок и условия хранения

Бумажный мешок 25 кг — 12 месяцев, мешок из металлизированной пленки 5 кг — 24 месяца со дня изготовления в сухом помещении на поддонах в оригинальной упаковке.

## Логистическая информация

- Бумажный мешок 25 кг. Стандартная паллета: 54 мешка, вес нетто 1350 кг.
- Мешок из металлизированной пленки 5 кг. Коробка: 6 мешков. Стандартная паллета: 24 коробки, 144 мешка, вес нетто 720 кг.

Более подробная информация содержится в техническом каталоге LITOKOL. По любым вопросам относительно применения продукции LITOKOL обращаться в службу технической поддержки. Компания проводит политику постоянного совершенствования своей продукции, связанную с техническим прогрессом. Компания сохраняет за собой право вносить изменения в продукцию при её производстве, вносить изменения в технологию производства работ со своей продукцией, вносить изменения в данное техническое описание, связанные с совершенствованием технологий. С выпуском настоящего технического описания все предыдущие становятся недействительными.

Изготовитель не несёт ответственности за неправильное использование материала, а также за его применение в целях и условиях, не предусмотренных инструкцией. Работы необходимо выполнять в соответствии со строительными нормами и правилами (СНиП). Инструкция не заменяет профессиональной подготовки исполнителя. В каждом конкретном случае применения, имеющего отклонения от инструкции, требуется опытная проверка, так как вне влияния производителя остаётся ряд факторов, особенно, если используются материалы других фирм. При сомнении в возможности конкретного применения материала следует испытать его самостоятельно или проконсультироваться с изготовителем. Инструкция производителя носит рекомендательный характер и не может являться основанием для предъявления претензий имущественного характера.