

# LITOLIGHT K16

Суперэластичная легкая клеевая смесь для керамического гранита, плитки из керамики и натурального камня, в том числе крупноформатных плит. Для укладки «плитка на плитку», на теплые полы. Водостойкая. Морозостойкая.



## Классификация

LITOLIGHT K16 — цементный клей (C) с улучшенными техническими характеристиками (2) тиксотропный (T), с увеличенным открытым временем (E), эластичный (S1) относится к классу C2 TE S1 согласно классификации ГОСТ Р 56387.

## Описание материала

LITOLIGHT K16 — сухая клеевая смесь на основе серого портландцемента, в качестве заполнителя используются кварцевые пески с избирательным гранулометрическим составом. Содержит специальные модифицирующие добавки, придающие продукту после разведения водой эластичность и высокую адгезию на традиционных строительных основаниях.

Эластичные свойства LITOLIGHT K16 компенсируют возникающие напряжения между плитками и основаниями при их структурных и температурных деформациях.

Клей LITOLIGHT K16 — водо-, морозостойкий.

Экологически безопасен, не содержит волокон асбеста.

## Области применения

LITOLIGHT K16 предназначен для укладки керамической плитки, керамогранита и натурального камня среднего и крупного формата размером до 240x240 см, внутри и снаружи помещений. LITOLIGHT K16 обладает высокими эксплуатационными характеристиками; позволяет снизить нагрузку на плиты перекрытия, уменьшить общий вес клеевого раствора на монтируемой облицовке.

LITOLIGHT K16 рекомендуется применять для облицовки поверхностей/конструкций, подверженных умеренным деформациям в процессе эксплуатации.

Типичные варианты применения LITOLIGHT K16:

- жилые и промышленные здания;
- аэропорты, ж/д вокзалы;
- супермаркеты, торговые центры, склады;
- фасады, балконы, террасы, цоколи;
- бетонные лестницы;
- обогреваемые полы, основания с высокими эксплуатационными и вибрационными нагрузками и т.п.
- «плитка на плитку» (только внутри зданий)

## Рекомендуемые форматы

С таблицей рекомендуемых форматов облицовки для цементных клеевых смесей LITOKOL вы можете ознакомиться на страницах 278–281.

## Основания

- Сборный и монолитный бетон (срок созревания 6 месяцев);
- газобетон;
- стены из кирпича или лёгких блоков;
- цементно-песчаные стяжки или штукатурки (срок созревания 28 дней);
- основания во влажных помещениях с гидроизоляцией, выполненной гидроизоляционными составами HIDROFLEX, ELASTOCEM, ELASTOCEM MONO;
- гипсокартон, ГВЛ, гипсолитовые панели и гипсовые штукатурки

- после соответствующей обработки грунтовками;
- цементные стяжки с водяным и электрическим подогревом;
- существующие покрытия из керамической плитки.

## 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 самонivelлирующимися 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 LITOLIGHT K16 на 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.

Гидроизоляция во влажных помещениях (HIDROFLEX, ELASTOCEM, ELASTOCEM MONO, AQUAMASTER) и в бассейнах (ELASTOCEM, ELASTOCEM MONO, COVERFLEX, AQUAMASTER), должна быть выполнена в соответствии техническими рекомендациями и технологическими картами на данные материалы.

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ КЛЕЕВОГО РАСТВОРА

Для получения клеевого раствора следует смешать в чистой ёмкости 6,6–7,0 литров чистой воды (t от +15 °С до +20 °С) и 15 кг (1 мешок) сухой клеевой смеси LITOLIGHT K16. Всыпать сухую клеевую смесь в воду, при непрерывном перемешивании электроинструментом с миксерной насадкой, до получения однородной, без комков, пластичной массы.

**Внимание!** Полученный клеевой раствор выдержать 5–10 минут для дозревания, чтобы полностью растворились органические компоненты, после повторного перемешивания клей готов к применению.

### НАНЕСЕНИЕ

Клей LITOLIGHT K16 наносить на основание зубчатым шпателем. Клей равномерно распределить на поверхности основания гладкой стороной стального шпателя, а затем зубчатой стороной

шпателя нанести гребенчатый клеевой слой. Размер зубцов шпателя подбирается в зависимости от формата плитки. Оптимальная толщина клеевого слоя — до 5 мм.

При работе внутри помещения площадь покрытия клеем тыльной стороны плитки должна составлять не менее 65–70 %, а при наружных облицовках покрытие клеем тыльной стороны плитки должно быть 100 %.

При работе с керамогранитом и в том случае, если к качеству укладки плитки предъявляются высокие требования, а именно при облицовке:

- полов с высокой эксплуатационной нагрузкой,
- плиткой с сильно профилированной тыльной стороной,
- крупноформатной плиткой,
- тонкими плитами из керамогранита (например «Керлит»),
- наружных поверхностей и фасадов.

Рекомендуется наносить клей как на основание, так и на тыльную сторону плитки для лучшей адгезии, и чтобы избежать образования пустот под облицовкой. В этом случае расход клея увеличивается.

Размер плитки, мм	Размер зубцов шпателя, мм	Средний расход клея, кг/м <sup>2</sup>
до 100x100	6	3–3,5
от 120x245 до 200x200	8	4–4,5
от 200x300 до 300x300	10	5–6
более 300x300	12–15	≥ 6

Клеевой раствор следует наносить на площадь, которую можно облицевать в течение 35 минут (время до начала плёнообразования на поверхности клеевого слоя), это время зависит от степени водопоглощения основания и условий окружающей среды (температура, вентиляция, влажность и т. д.). Проверив на ощупь поверхность клея, убедиться в отсутствии поверхностной плёнки. При её наличии провести по клеевому слою зубчатым шпателем и нанести дополнительно небольшое количество клея.

#### УКЛАДКА ПЛИТКИ

Плитку уложить на клеевой слой и прижать скользящим движением. Не рекомендуется укладывать плитки встык. 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	2–3
от 100x200 до 200x200	3–4
от 200x300 до 300x300	4–5
Более 300x300	≥ 5

Корректировать положение плитки можно в течение 35 минут после укладки (в зависимости от вида основания).

При укладке соблюдать компенсационные и деформационные швы. В местах стыка с вертикальными поверхностями рекомендуется оставлять зазор шириной минимум 5 мм. Облицованная поверхность должна быть защищена от воздействия воды в течение первых 24 часов, а также, в течение первых 5–7 дней, от мороза и прямых солнечных лучей.

#### 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 °С до +30 °С. 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 LITOLIGHT K16 находится в активном состоянии (готовым для укладки плиток). Во избежание этого рекомендуется проводить шпателем по поверхности клея, разбивая образующую плёнку, и наносить небольшой слой клея на тыльную сторону каждой плитки.
- LITOLIGHT K16 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.
- Инструмент необходимо вымыть водой сразу после окончания работ до затвердения раствора, в противном случае чистка инструмента выполняется механическим способом.

## Меры предосторожности

Хранить в местах, недоступных для детей. LITOLIGHT K16 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	C2 TE S1
Консистенция	порошкообразная
Цвет	серый
Наибольшая крупность зерен заполнителя	<0,63
Кол-во воды для затворения смеси, л/кг	0,44–0,47 л воды на 1 кг LITOLIGHT K16; 6,6–7,0 л воды на 15 кг LITOLIGHT K16
Насыпная плотность сухой смеси, кг/л	0,85±0,1
Плотность клеевого раствора, кг/л	1,1±0,1
Открытое время, мин	не менее 35 минут
Время корректировки плитки	35 минут
Время жизнеспособности раствора в таре	4 часа
Рабочая нагрузка (окончательное затвердевание)	14 суток
Прочность клеевого соединения (адгезия) после выдерживания в воздушно-сухой среде, МПа	≥1,0 (до 2,2 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
Поперечная деформация, мм	≥2,5

Сползание (только для клеев класса Т)	<0,5
Рекомендуемая толщина слоя нанесения, мм	2-5
Расход клея кг/м <sup>2</sup> /мм	0,76 кг/м <sup>2</sup> /мм
Максимальная толщина нанесения без выравнивания основания, мм	до 10 мм
Морозостойкость	200 циклов
Температура применения	от +5 °С до +30 °С
Температура эксплуатации (через 28 суток после укладки)	от -50 °С до +90 °С
Затирка межплиточных швов на стенах	через 6-8 часов
Затирка межплиточных швов на полах	через 24 часа

Вышеуказанные рекомендации верны при  $t +20\text{ °C}$  и относительной влажности воздуха 60 %. В других условиях время схватывания и высыхания клея LITOLIGHT K16 может измениться.

## Срок и условия хранения

В бумажных мешках 15 кг 12 месяцев в сухих условиях на поддонах в оригинальной упаковке.

## Логистическая информация

Бумажный мешок 15 кг. Стандартная паллета: 60 мешков, вес нетто 900 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.