

## HYPERFLEX K100



**КЛЕЕВАЯ СМЕСЬ СУПЕРЭЛАСТИЧНАЯ. ВЫСОКОАДГЕЗИВНАЯ. ДЛЯ УКЛАДКИ КРУПНОФОРМАТНЫХ ОБЛИЦОВОЧНЫХ ПЛИТ ИЗ КЕРАМОГРАНИТА, В ТОМ ЧИСЛЕ ТОНКОГО, ПЛИТКИ ИЗ КЕРАМИКИ, НАТУРАЛЬНОГО И ИСКУССТВЕННОГО КАМНЯ. ВЛАГОСТОЙКАЯ. МОРОЗОСТОЙКАЯ. ДЛЯ ВНУТРЕННИХ И НАРУЖНЫХ РАБОТ.**

### Характеристики

**HYPERFLEX K100** — цементный клей (С) с улучшенными техническими характеристиками (2), тиксотропный (Т), с увеличенным временем открытого слоя (Е), с повышенной эластичностью (S2) относится к классу C2TE-S2 согласно классификации Европейских Норм EN 12004/12002 и ГОСТ Р 56387.

**HYPERFLEX K100** — сухая клеевая смесь на основе серого цемента, содержит специальные синтетические смолы и повышенное количество химических добавок, придающих продукту, после разведения водой, пластичность и высокую адгезию на традиционных строительных основаниях.

Клеевой раствор имеет высокую водоудерживающую способность, не густеет, технологичен, удобен в работе.

Высокая тиксотропность упрощает применение на вертикальных поверхностях. При облицовке вертикальных поверхностей с помощью **HYPERFLEX K100** сползание плитки отсутствует. Продукт твердеет практически без усадки, обеспечивая высокую адгезию с керамикой и основанием.

Эластичные свойства **HYPERFLEX K100** компенсируют возникающие напряжения между плитками и основаниями при структурных и температурных деформациях.

Клей **HYPERFLEX K100** водо-, морозостойкий.

Экологически безопасен, не содержит волокон асбеста.

### Области применения

**HYPERFLEX K100** универсальный клей с широким диапазоном применения. Предназначен для облицовки стен и полов в жилых и промышленных зданиях, внутри и снаружи помещений, в том числе на основаниях с повышенными эксплуатационными или вибрационными нагрузками. Например: аэропорты, ж/д вокзалы, супермаркеты, торговые центры, склады, промышленные полы, бетонные лестничные марши и площадки и т. п.

Особенно рекомендуется для применения на поверхностях, подверженных перепадам температур, которые приводят к дифференцированному расширению плитки и основания. Например: «тёплые» полы с электрическим и водяным подогревом, наружные фасады, балконы и террасы.

Клей может применяться для укладки плиточной облицовки методом «плитка на плитку» (только внутри помещений).

### Основания

**HYPERFLEX K100** 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 стяжки, как закреплённые, так и плавающие;

- стяжки из **LITOCEM/LITOCEM PRONTO**;
- цементные или цементно-песчаные штукатурки;
- гипсоволокнистый лист (ГВЛ), гипсокартон (ГКЛ), стекломagneзитовый лист (СМЛ);
- гипсолитовые панели, гипсовые штукатурки, ангидритные основания;
- 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, AQUAMASTER, COVERFLEX** или **HIDROFLEX**.

**Применяется для укладки следующих материалов:**

- керамическая плитка;
- клинкер;
- керамогранит;
- тонкие плиты из керамогранита, в том числе усиленные сеткой (керлит);
- натуральный камень, устойчивый к воздействию влаги;
- мозаика стеклянная и керамическая.

### Подготовка поверхности

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. Основания полов с неровностями выровнять самонивелирующимися смесями **LITOLIV S5, LITOLIV S30** или **LITOLIV BASIS**, стены выровнять штукатуркой **BETONKOL K9, LITOPLAN** или **LITOPLAN RAPID**.

Основания, на которые укладывается плиточная облицовка, должны быть сухие, прочные, обладать достаточными несущими способностями. Поверхности должны быть предварительно очищены от разного рода загрязнений, пыли, следов жира, масел, красок и любых веществ, ослабляющих адгезивную способность клея. Ангидритные основания (с остаточной влажностью не более 0,5 %) и гипсовые основания (с остаточной влажностью не более 1 %) должны быть шлифованы и обеспылены. Цементные бесшовные полы, стяжки и штукатурки должны выдерживаться 28 дней и быть сухими, с остаточной влажностью не более 3 %. Бетонные основания должны иметь «возраст» не менее 6 месяцев, с остаточной влажностью не более 3 %. Цементные бесшовные полы с подогревом перед началом укладки на них облицовки должны быть прогреты и охлаждены.

Важное замечание. Перед нанесением **HYPERFLEX K100** на сухую штукатурку, гипсокартон, ГВЛ, гипсовые, ангидритные и сильнопитывающие цементные основания, для уменьшения влагопоглощения основания и увеличения адгезии, необходимо загрунтовать данные поверхности грунтовкой **PRIMER С-м**. Укладку плитки можно начинать после полного высыхания грунтовки.

## HYPERFLEX K100

### Приготовление клея

Для получения клеевого раствора следует смешать в чистой ёмкости 5,8–6,2 литров чистой воды и 20 кг (1 мешок) сухой клеевой смеси **HYPERFLEX K100**. Всыпать сухую клеевую смесь в воду при непрерывном перемешивании электродрелью с миксерной насадкой до получения однородной, без комков, пластичной массы. Внимание! Полученный клеевой раствор выдержать 5–10 минут для дозревания. После повторного перемешивания клей готов к применению.

### Нанесение

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. **HYPERFLEX K100** можно наносить слоем толщиной 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 (керлит),
- наружных поверхностях 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	≥ 6,5

Клеевой раствор следует наносить на площадь, которую можно облицевать в течение 15–20 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 200x200 до 300x300	4–5
более 300x300	≥ 5

Корректировать положение плитки можно в течение 30 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

Затирку межплиточных швов можно выполнять через 24 часа, после полного высыхания клея.

Для аккуратной и окончательной отделки швов рекомендуются затирки на цементной основе **LITOCHROM 1-6**, **LITOCHROM 1-6 LUXURY**, **LITOCHROM 3-15**.

В случае высоких требований к химической стойкости межплиточных швов, вместо **LITOCHROM 1-6**, **LITOCHROM 1-6 LUXURY**, **LITOCHROM 3-15** применять кислотостойкие двухкомпонентные составы на основе эпоксидных смол **EPOXYSTUK X90** или **STARLIKE**.

Все затирки представлены в широком цветовом ассортименте.

### Рекомендации

- Облицовочные работы следует выполнять при температуре основания и окружающей среды от +5 °С до +40 °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 **HYPERFLEX K100** находится в активном состоянии (готовым для укладки плиток). Во избежание этого рекомендуется проводить шпателем по поверхности клея, разбивая образующуюся плёнку, и наносить небольшой слой клея на тыльную сторону каждой плитки.
- Не добавлять в продукт известь, цемент.
- Не добавлять воду в раствор, который уже начал схватываться.
- Плитку перед началом работ не замачивать. Необходимо проверить, чтобы тыльная сторона плитки была очищена от пыли.
- При укладке новой плитки на уже существующие 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.
- Не использовать для укладки плиток из мрамора или других натуральных камней, подверженных высолообразованию или образованию пятен.
- Не использовать клей на пластиковых, резиновых, деревянных, металлических и обработанных смолами основаниях.
- В случае укладки стеклянной зеркальной мозаики и мозаики с металлизированным напылением, необходимо провести предварительный тест на возможное окисление зеркального/металлизированного покрытия мозаики.
- В случае облицовки наружных фасадов высотой более 3-х метров, которые подвержены деформации, перепадам температур, вертикальным нагрузкам, усадке, обратиться в технический отдел для консультации.
- Не превышать толщину слоя 5 мм.
- Не использовать продукт в целях, не предусмотренных в настоящем техническом описании.
- Инструмент необходимо вымыть водой сразу после окончания работ до затвердения раствора, в противном случае чистка инструмента выполняется механическим способом.

# HYPERFLEX K100

**Внимание! Хранить в местах недоступных для детей. HYPERFLEX K100 содержит цемент. При взаимодействии с водой имеет щелочную реакцию. При работе соблюдать меры индивидуальной безопасности, использовать резиновые перчатки. Избегать попадания продукта в глаза и на кожу. При попадании раствора в глаза промыть их большим количеством воды и обратиться к врачу.**

## Техническая информация

Классификация по EN 12004/12002 и по ГОСТ Р 56387	HYPERFLEX K100 — C2TE S2
Цвет	серый
Насыпная плотность сухой смеси	1,1 кг/л (1100 кг/м³)
Пропорции при приготовлении клея	0,29–0,31 л воды на 1 кг HYPERFLEX K100; 5,8–6,2 л воды на 20 кг HYPERFLEX K100
Консистенция клеевого раствора	эластичная
Плотность клеевого раствора	1,35 кг/л (1350 кг/м³)
Время использования клея	около 6 часов
Температура применения	от +5 °С до +35 °С
Открытое время	не менее 30 минут
Время корректировки	около 30 минут
Стойкость к сползанию	< 0,5 мм
Поперечная деформация	не менее 5 мм
Адгезия через 28 дней (EN 1348)	> 1,0 МПа
Адгезия после выдержки в водной среде (EN 1348)	не менее 1,0 МПа
Адгезия после циклов замораживания/размораживания (EN 1348)	> 1,0 МПа
Возможность хождения	через 24 часа
Рабочая нагрузка (окончательное затверждение)	через 14 дней
Затирка межплиточных швов на стенах/на полу	через 24 часа после укладки
Влагостойкость	отличная
Сопротивление старению	отличное
Устойчивость к температурным воздействиям через 28 дней после укладки	от –30 °С до +80 °С
Расход клея	2,5–6 кг/м² в зависимости от размера плитки и состояния поверхности
Оптимальная толщина клеевого слоя	2–5 мм
Срок и условия хранения	12 месяцев в сухих условиях на поддонах в оригинальной упаковке
Упаковка	Мешки: 20 кг Стандартная паллета (54 мешка): 1080 кг

*Вышеуказанные рекомендации верны при t° +23 °С и относительной влажности воздуха 60 %. В других условиях время схватывания и высыхания HYPERFLEX K100 может измениться.*

# HYPERFLEX K100

## Области применения клея для различных типов плитки

Основание		Форматы (см)						
		мозаика 1 x 1,5 x 5	10 x 10 15 x 15	15 x 20 25 x 25	25 x 33 33 x 33	30 x 45 45 x 45	50 x 50 60 x 60	свыше
Внутренние полы	Швы (мм)	1,5-3	1-4	2-6	3-7	4-10	6-12	10-16
Выдержанные закрепленные или плавающие цементные стяжки		+	+	+	+	+	+	+
Сухие затертые ангидридные стяжки, обработанные <b>PRIMER C-м*</b>		+	+	+	+	+	+	+
Существующие цементные полы, предварительно очищенные и обезжиренные		+	+	+	+	+	+	+
Существующие керамические, каменные, мраморные напольные покрытия, предварительно обезжиренные		+	+	+	+	+	+	+
Цементные полы с подогревом, предварительно прогретые		+	+	+	+	+	+	+
Поверхности, гидроизолированные <b>HIDROFLEX, ELASTOCEM</b> и <b>ELASTOCEM MONO</b>		+	+	+	+	+	+	+
Бетонные конструкции, срок созревания не менее 6 месяцев		+	+	+	+	+	+	+
Металлические или деревянные поверхности, существующие напольные покрытия из ПВХ, линолеума, резины								
Внутренние стены	Швы (мм)	1,5-3	1-4	2-6	3-7	4-10	6-12	10-16
Выдержанная цементная штукатурка		+	+	+	+	+	+	+
Штукатурка или гипсовые панели, высушенные и прогрунтованные <b>PRIMER C-м*</b> или <b>PRIMER N-м*</b>		+	+	+	+	+	+	+
Выдержанная стенная кладка из облегченных блоков		+	+	+	+	+	+	+
Существующая настенная керамическая облицовка, прочная, предварительно очищенная и обезжиренная		+	+	+	+	+	+	+
Гипсокартон, прогрунтованный <b>PRIMER C-м*</b> или <b>PRIMER N-м*</b>		+	+	+	+	+	+	+
Поверхности, гидроизолированные <b>HIDROFLEX, ELASTOCEM</b> и <b>ELASTOCEM MONO</b>		+	+	+	+	+	+	+
Сборные или монолитные бетонные конструкции, срок созревания не менее 6 месяцев		+	+	+	+	+	+	+
Металлические или деревянные поверхности								
Внешние полы	Швы (мм)	1,5-3	3-6	5-8	7-10	10-12	12-14	> 14
Выдержанные закрепленные или плавающие цементные стяжки		+	+	+	+	+	+	+
Существующие цементные, керамические или каменные полы		+	+	+	+	+	+	+
Бетонные конструкции, срок созревания не менее 6 месяцев		+	+	+	+	+	+	+
Поверхности, гидроизолированные <b>ELASTOCEM</b> и <b>ELASTOCEM MONO</b>		+	+	+	+	+	+	+
Внешние фасады	Швы (мм)	1,5-3	3-6	5-8	7-10	10-12	12-14	> 14
Выдержанная цементная штукатурка		+	+	+	+	+	+	+
Монолитные или сборные бетонные конструкции. Срок созревания не менее 6 месяцев		+	+	+	+	+	+	+
Поверхности, гидроизолированные <b>ELASTOCEM</b> и <b>ELASTOCEM MONO</b>		+	+	+	+	+	+	+

\* Только для цементного клея.

+ Возможно применение **HYPERFLEX K100**.