

# ЕРОХУСТУК Х90



**ЭПОКСИДНЫЙ КИСЛОСТОЙКИЙ, ЩЕЛОЧЕСТОЙКИЙ ДВУХКОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ ДЛЯ УКЛАДКИ КЕРАМИЧЕСКОЙ ПЛИТКИ И ЗАТИРКИ МЕЖПЛИТОЧНЫХ ШВОВ ШИРИНОЙ ОТ 3 ДО 10 ММ.**

## Характеристики

**ЕРОХУСТУК Х90** — двухкомпонентный кислотостойкий, щелочестойкий затилочный состав. Компонент А состоит из смеси эпоксидных смол, кремниевых заполнителей и добавок. Компонент В состоит из смеси отвердителей органического происхождения. После смешивания компонентов А и В получается состав, который может использоваться в качестве клея для плитки или затирки межплиточных швов.

**ЕРОХУСТУК Х90** соответствует классу RG — затилочный состав на основе реактивных смол (R) для межплиточных швов (G).

**ЕРОХУСТУК Х90** соответствует классу R2T — клей на основе реактивных смол (R) улучшенного качества (2), с нулевым вертикальным сползанием (Т).

## Области применения

**ЕРОХУСТУК Х90** применяется в тех случаях, когда по условиям эксплуатации к облицованной поверхности и к межплиточным швам предъявляются высокие требования по химической стойкости к щелочам, кислотам и другим агрессивным веществам.

- Для внутренних и наружных работ.
- Для применения на вертикальных и горизонтальных поверхностях, на поверхностях с положительным и отрицательным углом наклона.
- Для укладки плитки и затирки межплиточных швов при облицовке стен и полов на птицефабриках, животноводческих фермах и скотобойнях.
- Для укладки кислотоупорной керамической плитки и затирки межплиточных швов на предприятиях пищевой промышленности — мясоперерабатывающих комбинатах, хладокомбинатах, молокозаводах, сыроварнях, на хлебопекарном производстве, на консервных фабриках, в пивоварнях, винодельнях, в винных погребах, в морозильных камерах.
- Для укладки кислотоупорной керамической плитки и затирки плиточных поверхностей, контактирующих с агрессивными химическими веществами — в химических лабораториях, в цехах по производству бытовой и промышленной химии, в автосервисах, в гаражах, в аккумуляторных, на автомойках.
- Для укладки кислотоупорной керамической плитки и затирки швов на плиточной облицовке в ёмкостях и резервуарах, предназначенных для хранения химически агрессивных жидкостей, а также в лотках и каналах, предназначенных для слива или перемещения химически агрессивных жидкостей (смотри таблицу химической устойчивости).
- В аэропортах, на железнодорожных вокзалах, на станциях метро, в коммерческих и торговых центрах.
- На кухнях предприятий общественного питания (рестораны, столовые, кафе).
- Для укладки мозаики (стеклянной, керамической, керамогранитной, металлической) и затирки межплиточных швов при облицовке этой мозаикой помещений кухни, ванных комнат, душевых кабин, плавательных бассейнов, бассейнов с термальной и морской водой, аквапарков, саун, турецких бань (хаммамов), фонтанов.

- Для затирки межплиточных швов при облицовке керамической плиткой, клинкером, керамогранитом, натуральным камнем, агломерированным камнем стен и полов в кухнях, ванных комнатах, душевых кабинках, плавательных бассейнах, бассейнах с термальной и морской водой, аквапарках, саунах, турецких банях (хаммамах), фонтанах.
- Для затирки межплиточных швов при облицовке керамической плиткой, керамогранитом, натуральным камнем террас, балконов, эксплуатируемых кровель, входных групп зданий, цоколей и фасадов зданий.
- Для затирки межплиточных швов на основаниях, подвергающихся деформационным нагрузкам — полы с водяным и электрическим подогревом, конструкции из гипсокартона, ГВЛ, СМЛ, АЦЭИД, ДСП, ЦСП, ОСП.

## Основания и виды плитки

**ЕРОХУСТУК Х90** может применяться для укладки плитки или мозаики на следующих видах оснований:

- цементные стяжки и штукатурки **LITOPLAN**, **LITOPLAN RAPID**;
- цементные стяжки с водяным или электрическим подогревом;
- полы, выровненные самонивелирующимися смесями **LITOLIV S5**, **LITOLIV S30**;
- поверхности из бетона;
- гипсокартон, ГВЛ, СМЛ, АЦЭИД, ДСП, ЦСП, ОСП;
- существующие покрытия из плитки, керамогранита, натурального камня при укладке нового плиточного покрытия методом «плитка на плитку»;
- поверхности с гидроизоляционными покрытиями, выполненными составами **ELASTOCEM**, **ELASTOCEM MONO**.

**ЕРОХУСТУК Х90** может применяться для укладки облицовок из следующих видов плитки :

- керамическая плитка;
- кислотоупорный клинкер;
- керамогранит;
- натуральный камень;
- мозаика стеклянная и керамическая.

## Требования к основаниям при использовании ЕРОХУСТУК Х90 в качестве клея

Поверхность цементно-песчаной стяжки, бетонного основания или других видов оснований должна быть достаточно гладкой и ровной, без волнообразных участков. Плоскостность основания проверяется по всем направлениям при помощи двухметровой металлической рейки, опирающейся на подстилающий слой. Перепад уровней не должен превышать 1 мм при укладке мозаики и 2–3 мм при укладке плитки. Основания полов с большими неровностями выровнять ровнителем **LITOLIV BASIS** или самонивелирующимися смесями **LITOLIV S30**, **LITOLIV S5**. Стены выровнять при помощи цементных штукатурных смесей **LITOPLAN**, **LITOPLAN RAPID**.

# ЕРОХУСТУК Х90

При необходимости должна быть выполнена гидроизоляция основания.

Основания, на которые укладывается плитка или мозаика, должны быть сухие, прочные обладать достаточными несущими способностями. Поверхности должны быть предварительно очищены от разного рода загрязнений, пыли, следов жира и масел, красок и любых веществ, ослабляющих адгезивную способность клеящего состава. 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 и стяжки с подогревом, перед началом укладки на них облицовки, должны быть прогреты и охлаждены.

## Подготовка поверхности перед затиркой швов

Во избежание изменения цвета **ЕРОХУСТУК Х90** в межплиточных швах перед нанесением следует убедиться, что клей или раствор, использованный при укладке мозаики или плитки, полностью затвердел и высох. Очистить швы от клея и пыли на глубину равную толщине. Пропылесосить швы. Промыть всю поверхность плитки чистой водой с помощью поролоновой губки и высушить.

Следует убедиться в том, что облицованная поверхность имеет низкую впитывающую способность и при работе не возникает проблем с очисткой облицовки после применения **ЕРОХУСТУК Х90**.

Некоторые виды плитки, например, полированный керамогранит, некоторые виды клинкера, плитки из некоторых пород натурального камня, мрамора, имеют микропористую или шероховатую поверхность, или могут обладать высокой впитывающей способностью. Такие плитки являются сложными в плане работы с ними, так как могут быть подвержены пятнообразованию или изменению цвета/тона после приклеивания на эпоксидный состав или после затирки швов эпоксидными составами. Также могут возникнуть проблемы при последующей очистке облицовки из данных видов плитки.

Перед началом работ рекомендуется выполнить пробную затирку швов на небольшом участке облицованной поверхности. Пробная затирка выполняется для того чтобы подобрать сочетание цвета затирочного состава и цвета облицовки, для выявления негативных факторов, могущих повлиять на конечный вид облицовки, а также для проверки лёгкости очистки облицованной поверхности от **ЕРОХУСТУК Х90**.

Особенно рекомендуется выполнять пробную затирку швов, на облицовке из полированного керамогранита, полированного натурального камня или имеющего природную фактуру поверхности.

Рекомендуется избегать применения цветов **ЕРОХУСТУК Х90**, контрастных по отношению к цвету плитки.

## Инструкции по применению

### Соотношение разведения

Оба компонента расфасованы в необходимой пропорции.

Упаковка	Компонент А (паста)	Компонент В (отвердитель)
5 кг	4,6 кг	0,4 кг
10 кг	9,2 кг	0,8 кг

### Приготовление раствора

Открыть упаковку с отвердителем (компонент В), находящуюся внутри пластикового ведра и полностью вылить содержимое в ёмкость с пастой (компонент А). Перемешать продукт, используя для этого низкооборотистую электродрель (300–400 об/мин) с миксерной насадкой, до получения однородного раствора. Не рекомендуется перемешивать раствор вручную.

Если не предполагается использование всего содержимого упаковки **ЕРОХУСТУК Х90**, то необходимо готовить состав небольшими порциями от 250 грамм до 1000 грамм. В этом случае для взвешивания компонентов нужно использовать электронные весы с точностью до 1 грамма.

Состав смешивается в пропорции: 92 весовых части компонента А + 8 весовых частей компонента В. Например:

- 460 грамм эпоксидного состава (компонент А) нужно смешать с 40 граммами отвердителя (компонент В);
- 920 грамм эпоксидного состава (компонент А) нужно смешать с 80 граммами отвердителя (компонент В).

## Использование ЕРОХУСТУК Х90 в качестве клея для кислотоупорной плитки

Для приклеивания плитки необходимо нанести готовый состав **ЕРОХУСТУК Х90** на подготовленное основание зубчатым шпателем, соответствующим формату выбранной плитки (шпатель с зубцами от 6х6х6 мм до 10х10х10 мм). Затем уложить плитку клеевой слой с достаточным нажимом. Плитку осадить резиновой киянкой до уровня чистого пола.

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,
  - плиткой большого формата (свыше 400 см<sup>2</sup>),
  - наружных поверхностей и фасадов,
- рекомендуется использовать комбинированный способ укладки, при котором клеевой состав наносится на основание и на тыльную сторону плитки в разных направлениях.

В течение 45 минут после укладки положение плитки можно корректировать.

Не рекомендуется укладывать плитки встык, без швов. Плитки должны быть уложены со швами, ширина которых должна соответствовать размеру плиток, но не менее 3 мм. Для обеспечения одинаковой ширины шва применяются пластмассовые крестики соответствующего размера. Перед затиркой швов крестики удаляются.

## Затирка швов

Заполнить швы готовым раствором **ЕРОХУСТУК Х90**, распределяя его специальным резиновым шпателем, выполняя движения по диагонали относительно направления швов. Швы должны быть полностью заполнены, без пустот и неровностей.

При работе с большими площадями рекомендуется использовать электрическую монощётку, оборудованную специальной прорезиненной антиабразивной насадкой-шпателем. Излишки материала удаляются тем же шпателем. На время работы и твердения продукта в значительной степени влияет внешняя температура воздуха. Оптимальная температура нанесения составляет от +18 °C до +23 °C. В таких условиях продукт представляет собой легконаносимую мягкую пасту со сроком использования около 45 минут. Хожение по обработанной поверхности допускается через 24 часа.

## ЕРОХУСТУК Х90

При температуре воздуха +15 °С хождение по поверхности допускается через 3 дня. Эксплуатацию поверхности, подверженной химическому воздействию, можно начинать через 5 дней при температуре +23 °С и через 10 дней — при температуре +15 °С. При температуре от +8 °С до +12 °С продукт становится вязким и трудно наносится. Время высыхания также значительно увеличивается. Не рекомендуется разбавлять продукт водой или растворителями для облегчения его нанесения. В условиях высоких температур распределять продукт по поверхности как можно быстрее, чтобы дополнительно не снизить его рабочее время из-за тепловой реакции, происходящей в ёмкости с готовым раствором **ЕРОХУСТУК Х90**. Это особенно актуально для расфасовки 10 кг.

### Очистка и отделка

Очистку поверхности облицовки можно производить сразу же после окончания затирки швов на участке площадью 1–2 м<sup>2</sup>, пока **ЕРОХУСТУК Х90** не высох.

Очистку плитки/ мозаики и финишную обработку поверхности швов можно проводить одновременно с затиркой швов или через некоторое время (через 5–20 минут) и в любом случае, как можно раньше, следя за тем, чтобы затирка не вымывалась из швов и не оставались разводы на поверхности плитки. Очистку можно производить как ручным способом, так и с помощью специальной электрической мошкетки с войлочной насадкой.

#### Ручной способ

Увлажнить обработанную поверхность чистой водой. Сначала очистить поверхность шпателем с насадкой из белого фиброволокна круговыми движениями по часовой и против часовой стрелки, затирая при этом края швов и одновременно удаляя излишки продукта с облицованной поверхности. Затем протереть поверхность еще раз губкой из жесткой целлюлозы до получения гладкой «закрытой» поверхности, удаляя полностью продукт с поверхности, не вымывая его из швов и убирая остатки воды. Для облегчения очистки рекомендуется использовать два полных ведра с водой, одно для ополаскивания насадки из белого фиброволокна и целлюлозной губки, а также для сбора грязной воды, а второе — с чистой водой для конечной уборки поверхности. Насадка из белого фиброволокна и губка заменяются по мере их загрязнения.

#### Очистка мошкеткой

После удаления излишков продукта обильно смочить поверхность чистой водой. Начать очистку мошкеткой со сменным войлочным диском. Удалить с поверхности образовавшуюся из воды и затирки эмульсию с помощью резинового скребка. Войлочный диск менять по мере загрязнения.

Возможные разводы или остатки эпоксидного состава **ЕРОХУСТУК Х90** (налёт в виде прозрачной плёнки, типичный для катализируемых составов) с поверхности плитки/мозаики можно удалить в течение 12–24 часов после частичного отверждения **ЕРОХУСТУК Х90**, используя для этого чистящие средства **LITONET/LITONET GEL/LITONET PRO/LITOSTRIP**. Выбор чистящего средства зависит от вида и материала облицовки. Перед началом работ заполнить пробную очистку выбранным чистящим средством на небольшом участке облицованной поверхности для проверки эффективности воздействия.

### Транспортировка

Продукт может транспортироваться при отрицательной температуре воздуха. Выдерживает 5 циклов замораживания при температуре –22 °С. При транспортировке ниже 0 °С, использование продукта допускается не ранее, чем через 24 часа после выдержки в помещении, при температуре +25(±5) °С. Размораживать без принудительного нагрева.

### Рекомендации

- Следить за правильным соблюдением пропорций компонентов А и В во время приготовления раствора.
- Не использовать при приготовлении раствора **ЕРОХУСТУК Х90** отвердитель из других эпоксидных составов.
- Запрещается разбавлять **ЕРОХУСТУК Х90** водой или растворителями для облегчения его нанесения.
- На время работы и твердения **ЕРОХУСТУК Х90** в значительной степени влияет внешняя температура воздуха. Наносить **ЕРОХУСТУК Х90** при температуре окружающей среды от +18 °С до +23 °С. Избегать нанесения в условиях низких температур или высокой влажности, при которых может возникнуть поверхностная карбонизация, влияющая на равномерность цвета затирки.
- Схватившийся раствор **ЕРОХУСТУК Х90** для повторного использования не пригоден. Раствор **ЕРОХУСТУК Х90**, который начал схватываться, не смешивать со свежеприготовленным раствором.
- Своевременно удалять излишки **ЕРОХУСТУК Х90** с поверхности, так как после отверждения его можно удалить только механическим способом с большим риском повреждения конечного результата работы.
- В процессе очистки поверхности чаще менять загрязнённую воду на чистую.
- После затирки швов не использовать для очистки поверхности ткани с ворсом, так как они могут изменить внешний вид и цвет затирки. Применять специальную губку из целлюлозы.
- Инструмент необходимо вымыть водой сразу после окончания работ, до затвердения раствора, в противном случае, чистка инструмента выполняется механическим путём.
- Свежие швы следует предохранять от воздействия таких факторов, как высокая температура, мороз, сильный ветер, дождь или снег, т. к. они могут повлиять на процесс отвердевания.
- Не ходить по свежескатертой поверхности, чтобы не допустить загрязнения поверхности швов. В случае необходимости, ходить по плиточной поверхности, затёртой **ЕРОХУСТУК Х90**, допускается не ранее, чем через 24 часа после окончания работ и только в чистой обуви или в чистых защитных бахилах поверх обуви.
- Во избежание попадания пыли и мусора на свежескатёртые швы не проводить в течение трёх дней строительные работы вблизи облицовочных поверхностей, затёртых **ЕРОХУСТУК Х90**. Это может негативно повлиять на внешний вид и цвет швов.
- Не накрывать плёнкой или другими материалами свежескатертую поверхность, чтоб избежать образования конденсата, который может повлиять на равномерность цвета затирки. Необходимо подождать не менее 24–48 часов, в зависимости от температуры окружающей среды, перед тем как накрывать затертую облицовку.
- Не использовать **ЕРОХУСТУК Х90** для работы с плиткой «котто тоскано».

## ЕРОХУСТУК Х90

- Для неглазурованного клинкера рекомендуется использовать **ЕРОХУСТУК Х90** цвета Bahama Beige или нейтральный.
- Не использовать **ЕРОХУСТУК Х90** для затирки швов в резервуарах с химическими веществами и составами, контакт с которыми допустим непродолжительное время или концентрация которых превышает допустимые значения (смотри таблицу химической устойчивости).
- Не использовать **ЕРОХУСТУК Х90** для затирки поверхностей, подверженных воздействию олеиновых кислот в процессе эксплуатации.
- Не использовать **ЕРОХУСТУК Х90** для заполнения компенсационных и деформационных швов.
- Не использовать продукт в целях, не предусмотренных в настоящем техническом описании.
- Не использовать **LITONET/LITONET GEL/LITONET PRO/LITOSTRIP** для очистки поверхностей облицовок, неустойчивых к воздействию вышеупомянутых чистящих средств. В этом случае для очистки поверхности облицовки использовать денатурированный спирт. Перед началом работ следует выполнить пробную очистку поверхности.
- Допустимо отличие тона отвердевшей затирки в швах от образцов, представленных в каталоге. Также допускается различие оттенков отвердевшей затирки из разных партий. Во избежание различия оттенков швов, рекомендуется использовать затирку одной производственной партии. При обнаружении различий следует обратиться к поставщику. Претензии по разнице в цвете/оттенке после затирки швов не принимаются.
- При выборе цвета затирки следует руководствоваться планшетами или фолдерами с образцами эпоксидных затирок **ЕРОХУСТУК Х90** в натуральном виде. При выборе цвета затирки рекомендуется иметь образцы плитки или мозаики, для которых подбирается затирка.
- **ЕРОХУСТУК Х90** белого цвета со временем меняет оттенок и становится ближе к цвету слоновой кости.

**Внимание! Хранить в местах недоступных для детей. Содержит эпоксидную смолу. Может вызвать раздражение глаз и кожи. При работе использовать перчатки и защищать глаза/лицо. При попадании в глаза немедленно промыть их проточной водой и обратиться к врачу. При попадании на кожу немедленно смыть большим количеством воды с мылом.**

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 сомнениях 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.

### Техническая информация

Классификация по EN 13888	RG — затирочный состав для межплиточных швов на основе реактивных смол
Классификация по EN 12004	R2T — улучшенный клей на основе реактивных смол, тиксотропный
Консистенция компонентов	Компонент А: цветная густая паста. Компонент В: густая жидкость янтарного цвета.
Удельный вес	1,55–1,65 кг/л
Пропорции при приготовлении состава ЕРОХУСТУК Х90	Компонент А: 92 части веса. Компонент В: 8 частей веса. Оба компонента предварительно расфасованы в необходимой пропорции.
Консистенция готового состава ЕРОХУСТУК Х90	пастообразная
Время использования	около 45 минут при температуре +23 °С
Температура применения	от +12 °С до +30 °С
Оптимальная рабочая температура применения	от +18 °С до +30 °С
Время открытого слоя	45 минут
Время корректировки	45 минут
Вертикальное сползание	отсутствует
Время до начала затирки межплиточных швов	при использовании <b>ЕРОХУСТУК Х90</b> в качестве клея — через 24 часа после приклеивания плитки
	напольная облицовка на цементный клей нормального схватывания — через 24 часа
	напольная облицовка на цементный клей быстрого схватывания — через 4 часа
	напольная облицовка на цементный строительный раствор — через 7–10 дней
	настенная облицовка на цементный клей нормального схватывания — через 6–8 часов
Возможность хождения	настенная облицовка на цементный клей быстрого схватывания — через 4 часа
	настенная облицовка на цементный строительный раствор — через 2–3 дня
	через 24 часа при температуре +23 °С
Рабочая нагрузка (окончательное отверждение)	через 5 дней при температуре +23 °С, через 10 дней при температуре +15 °С
Расход при использовании ЕРОХУСТУК Х90 в качестве клея	1,55–1,65 кг/м <sup>2</sup> на каждый 1 мм толщины слоя
Начальная адгезия при срезе (EN 12003)	≥ 2 Н/мм <sup>2</sup>
Адгезия после погружения в воду (EN 12003)	≥ 2 Н/мм <sup>2</sup>
Адгезия после термического шока (EN 12003)	≥ 2 Н/мм <sup>2</sup>
Устойчивость к истиранию (EN 12808-2)	≤ 250 мм <sup>3</sup>
Механическая устойчивость к изгибу через 28 дней в стандартных условиях (EN 12803-3)	≥ 30 Н/мм <sup>2</sup>
Механическая устойчивость к сжатию через 28 дней в стандартных условиях (EN 12803-3)	≥ 45 Н/мм <sup>2</sup>
Усадка (EN 12808-4)	≤ 1,5 мм/м
Химическая устойчивость	см. таблицу химической устойчивости
Температура эксплуатации	от –20 °С до +100 °С
Морозостойкость	Морозостойкий после отверждения
Срок годности при хранении	24 месяца в сухих условиях в оригинальной упаковке при температуре не менее +10 °С
Упаковка	Пластиковое ведро — 5 кг, стандартная паллета (108 шт.) — 540 кг. Пластиковое ведро 10 кг, стандартная паллета (55 шт.) 550 кг.

Вышеуказанные рекомендации верны при t +23 °С и относительной влажности воздуха 60 %. В других условиях время схватывания и высыхания затирки **ЕРОХУСТУК Х90** может измениться.