



MC-Bauchemie

Россия, 197373,  
г. Санкт-Петербург,  
пр. Авиаконструкторов,  
д. 35, корп. 4, литера А,  
офис 202  
Тел.: 8(800)555-7167  
[info@mc-bauchemie.ru](mailto:info@mc-bauchemie.ru)  
[www.mc-bauchemie.ru](http://www.mc-bauchemie.ru)

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Заполнение межплиточных швов затиркой  
на эпоксидной основе

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ

№ п/п	Наименование организации	Должность. ФИО	Дата	Подпись
1	2	3	4	5

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

**Заполнение межплиточных швов затиркой  
на эпоксидной основе**

**ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ ОТВЕТСТВЕННОГО ПЕРСОНАЛА С ПОЛОЖЕНИЯМИ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ**

№ п/п	Фамилия И.О.	Должность	Дата	Подпись
1	2	3	4	5

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
--------------	--------------	--------------

## СОДЕРЖАНИЕ

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ.....	2
ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ ОТВЕТСТВЕННОГО ПЕРСОНАЛА С ПОЛОЖЕНИЯМИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ.....	3
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....	5
2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	5
3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ .....	6
3.1. Подготовительные работы .....	6
3.2. Заполнению межплиточных швов .....	6
3.2.1. Подготовка основания .....	6
3.2.2. Приготовление состава .....	7
3.2.3. Порядок работы.....	8
3.3. Расчёт расхода материала на м <sup>2</sup> плиточной облицовки.....	10
4. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И ПОРЯДОК ПРИЕМКИ РАБОТ.....	10
5. ПОТРЕБНОСТЬ В МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСАХ.....	11
6. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА .....	12

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>Заполнение межплиточных швов затиркой на эпоксидной основе</b>
					Лист
					<b>4</b>

## 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Данная технологическая карта разработана на выполнение работ по заполнению межплиточных швов затиркой на эпоксидной основе **PLITONIT Colorit Easy Fill** (продукция MC Bauchemie).

Настоящая технологическая карта предназначена для производственного персонала и инженерно-технических работников строительных организаций, производителей работ, мастеров и бригадиров, а также работников службы строительного контроля.

При разработке технологической карты соблюдались требования следующих нормативных документов:

- МДС 12-29.2006 Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты;
- СП 48.13330. «Организация строительства»;
- СП 70.13330. «Несущие и ограждающие конструкции»;
- СП 71.13330. «Изоляционные и отделочные покрытия»;
- СП 29.13330. «Полы»;
- ГОСТ Р 59123 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты. Общие требования и классификация»;
- Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 883н «Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте».

## 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Трёхкомпонентная эпоксидная затирка/реактивный клеевой состав **PLITONIT Colorit Easy Fill**, применяется для проведения наружных и внутренних работ при строительстве, ремонте и реконструкции зданий и сооружений, в том числе складов, цехов промышленных предприятий, жилых и общественных зданий, бассейнов и прочих спортивных сооружений, учебно-воспитательных учреждений (в т.ч. лечебно-профилактических и санаторно-курортных).

Данный материал предназначается для заполнения стыков шириной от 1 до 10 мм между облицовочными плитками из натурального камня, керамики (в т.ч. с водопоглощением 0,05% и менее), стекла, металла, а также для облицовки минеральных оснований данными типами плитки.



Рис. 1. Общий вид фасовки материала

Фасовка — пластиковое ведро 2 кг, 1 кг. В каждом ведре находятся три отдельно упакованных компонента, при смешивании которых получается высокотехнологичный полимерный материал, готовый к применению:

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

					Заполнение межплиточных швов затиркой на эпоксидной основе	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		5

- Компонент А, эпоксидная смола - прозрачная жидкость в белой бутылке 450 мл.
- Компонент В, отвердитель – коричневая жидкость в красной бутылке 200 мл.
- Компонент С, наполнитель - смесь неорганических порошков в ведре под вставкой - ложементом.

При проведении работ и в течение последующих 3-х суток, температура воздуха, основания и плитки должна быть в пределах от +10°C до +25°C.

### 3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

#### 3.1. Подготовительные работы

До начала производства работ необходимо провести комплекс организационно-технических мероприятий, в том числе:

- провести инструктаж членов бригады по охране труда;
- подготовить к производству работ необходимые материалы, инструменты и оборудование, а также организовать на объекте места для их хранения;
- освободить от строительных материалов и конструкций места производства работ и обеспечить свободный доступ к ним;
- организовать освещение места производства работ при его отсутствии;
- обеспечить доступ к электроснабжению, водоснабжению и канализации;
- проверить сертификаты качества на используемые материалы.

#### 3.2. Заполнению межплиточных швов

##### 3.2.1. Подготовка основания

Удалить остатки плиточного клея, а также остатки систем выравнивания плитки (СВП) из швов (при работе с затиркой швы должны быть очищены от клея на глубину не менее чем 1/2 от толщины плитки)

Очень тщательно очистить поверхность материала от пыли, клея, защитных химических и восковых покрытий.

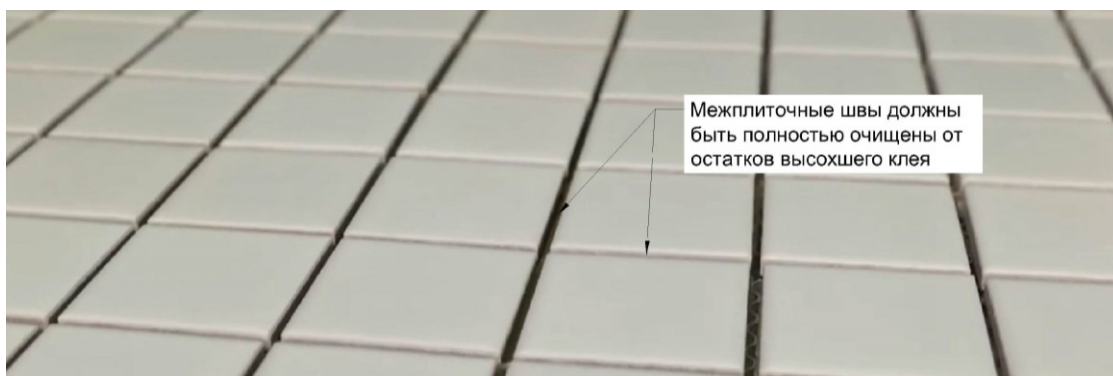


Рис. 2. Подготовка основания

Очень тщательно очистить швы от пыли и воды тонкой кистью или пылесосом, парогенератором.

Плиточный клей должен быть полностью высохшим (смотреть инструкцию производителя клея). Швы должны быть чистыми и сухими.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

Заполнение межплиточных швов затиркой на эпоксидной основе

Лист

6

При наружных работах поверхность шва необходимо защитить от атмосферных осадков во время проведения работ и в течение последующих 24 часов.

При заполнении швов существующей плиточной облицовки, старую затирку необходимо полностью удалить и очистить швы.

Для достижения наилучших результатов поверхность плитки должна быть комнатной температуры (+23 °С).

**Внимание!** Если в качестве клея использовалась затирка Colorit Easy Fill (что тоже допускается) очищать швы и жать полного затвердения вовсе нет необходимости, тем же составом затираются и швы.

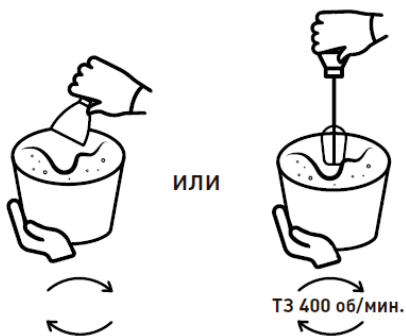
### 3.2.2. Приготовление состава

Компоненты смеси расфасованы в необходимой пропорции, таким образом, чтобы при полном смешивании получить затирочную массу общим весом 1 или 2 кг – в зависимости от вида фасовки.

В случае, если требуется приготовить раствор меньшей массы, следует придерживаться следующей пропорции: на 100 грамм сухого компонента С необходимо отмерить 22,5 грамма компонента А и 8,9 грамм компонента В. Порядок смешивания компонентов не имеет значения. Для дозирования рекомендуем применять весы, обеспечивающие требуемую точность. Смешивание небольших порций (около 1 кг раствора) можно производить вручную при помощи шпателя. При смешивании большого объёма раствора рекомендуем применять низкооборотный (не более 400 оборотов в минуту) электроинструмент.

**Внимание!** Перемешивание компонентов на большей скорости ведёт к разогреву состава и уменьшению времени его жизнеспособности. Жизнеспособность правильно затворённого состава составляет не менее 80 минут при температуре окружающей среды от 20°С до 25°С.

Порядок действий при приготовлении раствора:



Отмерить все три компонента в ёмкость для смешивания. Соблюдать пропорцию, рекомендованную производителем.

Порядок дозирования компонентов не имеет значения. В случае, если продукт подвергался замораживанию, его использование допускается не ранее, чем после выдерживания в течение 24 часов при комнатной температуре от +10°С до +25°С. Нагревание с целью более раннего оттаивания не допускается.

Перемешать компоненты при помощи стального шпателя или электрического миксера, работающего на малых оборотах.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

Заполнение межплиточных швов затиркой  
на эпоксидной основе

Лист

7

### 3.2.3. Порядок работы

С помощью стального шпателя или любого удобного инструмента выложить приготовленную смесь на плиточную облицовку, швы которой предстоит затереть.

При работе с натуральным камнем или материалом с открытыми порами (например, с полированным керамогранитом) необходимо выполнить пробную затирку, чтобы убедиться, что цвет плитки не изменяется.

Заполнить швы эпоксидной затиркой при помощи резинового шпателя (см. Рис. 3). Использовать для работы короткую кромку.



Рис. 3. Заполнение швов эпоксидной затиркой при помощи резинового шпателя

Диагональными движениями шпателя убрать с поверхности плитки излишки затирки. Использовать в качестве рабочей длинную кромку (см. Рис. 4). Убранную с поверхности плитки затирку можно использовать для заполнения следующего участка межплиточных швов.

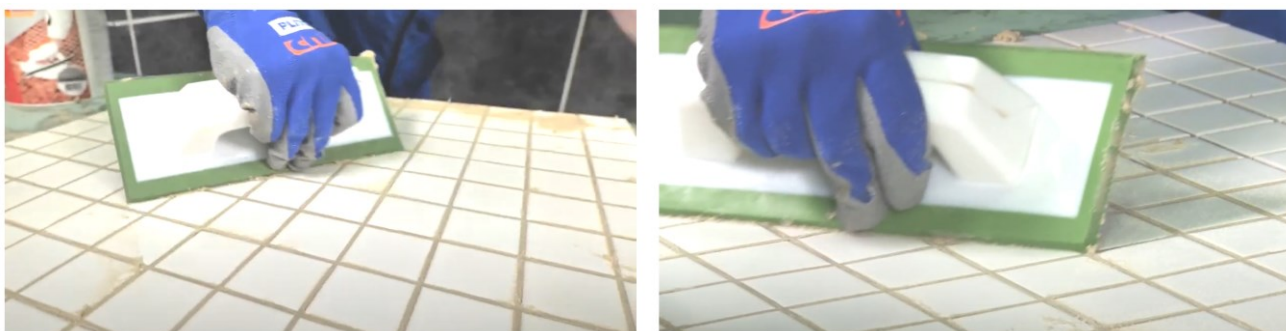


Рис. 4. Диагональными движениями шпателя убрать с поверхности плитки излишки затирки

После замыть поверхность при помощи хорошо отжатой целлюлозной губки PLITONIT (см. Рис. 5).



Рис. 5. Диагональными движениями шпателя убрать с поверхности плитки излишки затирки

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>Заполнение межплиточных швов затиркой на эпоксидной основе</b>	Лист
						<b>8</b>





Рис. 6. Губка целлюлозная PLITONIT для удаления остатков эпоксидной затирки

Целлюлозная губка PLITONIT предназначена для удаления свежих излишков затирочной массы и эпоксидного налёта с любых гладких поверхностей: керамики, камня, стекла, металла, дерева, а также для заглаживания межплиточных швов на финишном этапе затирки. Губка изготовлена из целлюлозы – мягкого и одновременно прочного материала, который устойчив к истиранию, не разрушается при контакте с затиркой, не крошится и не засоряет швы. Благодаря крупнопористой структуре губка отлично впитывает влагу и эффективно справляется с загрязнениями.

Если на поверхности осталось много материала, то удаляем его абразивным слоем (см. Рис. 5, слева). Если же нет – сразу используем мягкую губку (см. Рис. 5, справа). Производитель рекомендует работать с минимальным нажимом и часто промывать губку в ёмкости с чистой водой.

Остатки эпоксидного налёта удаляются при помощи тёплой воды в течение 24 часов после затирки швов.

В дальнейшем эпоксидный налёт можно устранить при помощи удалителя эпоксидного налёта PLITONIT (см. Рис. 7). Применяется для удаления эпоксидного и цементного налета. Идеально подходит для удаления остатков и разводов от эпоксидной затирки. Применяется на керамической плитке, керамической мозаике, клинкере, фасадной плитке, искусственном камне.



Рис. 7. PLITONIT очиститель эпоксидного налета

Использовать очиститель эпоксидного налета возможно не ранее, чем через 24 часа после нанесения затирки. Нанести очиститель на поверхность при помощи распылителя, кисти или губки. Оставить на 5-15 минут, после чего протереть мокрой губкой и смыть водой.

Изн. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>Заполнение межплиточных швов затиркой на эпоксидной основе</b>	Лист
						<b>9</b>

Запрещается оставлять нанесенное средство до полного высыхания, это может привести к необратимому изменению цвета затирки.

**Внимание!** Рекомендуется проверить работу средства на тестовом участке чтобы убедиться, что средство не меняет цвет плитки.

**Внимание!** При наружных работах швы после затирки необходимо защитить от атмосферных осадков и пыли до окончательного затвердения в течение последующих 24 часов.

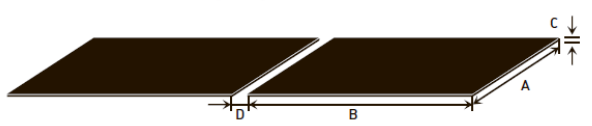
После завершения работ производитель рекомендует использовать защитные пропитки PLITONIT для поверхностей из керамогранита, клинкера и натурального камня. Защищают от масляных и жирных пятен, разводов и следов жидкостей, способных окрашивать поверхность. Просты в применении. Не придают блеска. Не содержат растворителей. Можно применять внутри и снаружи помещений. Работы производить строго в соответствии с инструкцией, указанной производителем на упаковке.

### 3.3. Расчёт расхода материала на м<sup>2</sup> плиточной облицовки

Расход эпоксидной затирки зависит от многих параметров, в том числе от точности геометрии используемой плитки. Тем не менее, зная параметры облицовки: размеры плитки, ширину швов, можно посчитать требуемое количество материала при помощи формулы:

$$\text{количество затирки на } 1\text{м}^2 \text{ поверхности} = \frac{(a+b)}{(a*b)} * c * d * 1,7$$

A - длина  
B - ширина  
C - толщина  
D - ширина шва



где a и b - размеры сторон плитки в мм  
c - толщина плитки в мм  
d - ширина межплиточного шва в мм

## 4. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И ПОРЯДОК ПРИЕМКИ РАБОТ

Согласно требованиям п. 7.4.13 СП 71.13330. «Изоляционные и отделочные покрытия» швы облицовки должны быть ровными, одинаковой ширины, если иное не предусмотрено проектом (дизайн проектом, техническим заданием Заказчика).

Через сутки после твердения или полимеризации материалов, применяемых для устройства облицовки, швы должны быть заполнены специальными шовными материалами (затирками). Перед началом выполнения работ по заполнению швов облицовки необходимо убедиться в совместимости состава затирки с камнем облицовки.

Таблица 1. Карта операционного контроля выполненных работ

Контролируемый параметр	Контроль (метод, объем, допустимое отклонение)	Меры по устранению дефектов
Наличие остатков затирки и эпоксидного налета	Сплошной визуальный осмотр, наличие остатков затирки и эпоксидного налета не допускается	Использовать очиститель эпоксидного налета (но не ранее, чем через 24 часа после нанесения затирки)
Наличие пропусков и	Сплошной визуальный осмотр. Наличие	В местах с неравномерной

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>Заполнение межплиточных швов затиркой на эпоксидной основе</b>	Лист
						<b>10</b>

равномерность глубины заполнения швов	пропусков не допускается. Швы должны быть равномерно заполнены на всю глубину.	глубиной заполнения швов необходимо удалить затирку с помощью технического фена и выполнить заполнение повторно. В местах пропуска затирки выполнить повторное заполнение шва.
Отсутствие изменения цвета плитки в результате использования материалов, указанных в данной ТК	Сплошной визуальный осмотр. Внимание! Рекомендуется проверить работу материалов на тестовом участке чтобы убедиться, что они не меняют цвет плитки.	Приостановить работы. Заменить материалы и повторно проверить работу материалов на тестовом участке

## 5. ПОТРЕБНОСТЬ В МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСАХ

Перечень материально-технических ресурсов для производства работ для одной бригады приведен в таблице 2.

**Примечание:** в таблице 2 оборудование и инструменты даны как рекомендуемые, возможна их замена на аналогичные варианты.

Таблица 2.

№ п/п	Наименование	Общий вид	Назначение	Количество на бригаду
1	2	3	4	5
1	Шуруповерт (дрель) низкооборотный (не более 400 оборотов в минуту)		Приготовление раствора	1
2	Насадка венчик для смешивания строительных смесей		Приготовление раствора	1
3	Весы электронные		Приготовление раствора	1
4	Шпатель металлический		Для заполнения швов затиркой	1
5	Шпатель резиновый		Для заполнения швов затиркой	1
6	Целлюлозная губка с абразивным слоем		Очистка поверхности после затирки	1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

Заполнение межплиточных швов затиркой  
на эпоксидной основе

Лист

11

№ п/п	Наименование	Общий вид	Назначение	Количество на бригаду
1	2	3	4	5
7	Ведро		Очистка поверхности после затирки	1
8	Пылесос		Для очистки швов перед затиркой	1
9	Парогенератор (рекомендуется, но не обязательно)		Для очистки швов перед затиркой	1
10	Перчатки		Средства индивидуальной защиты	по кол-ву рабочих
11	Очки защитные		Средства индивидуальной защиты	по кол-ву рабочих
12	Спецодежда		Средства индивидуальной защиты	по кол-ву рабочих

## 6. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

По параметрам острой токсичности компоненты (А) и (В) относятся к 3 классу опасности (вещества умеренно опасные), компонент (С) к 4 классу опасности (вещества малоопасные), в соответствии с ГОСТ 12.1.007:

- При попадании на кожу и в глаза вызывают раздражение.
- При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
- Токсично для водных организмов
- Избегать вдыхания пыли/пара/аэрозоля.
- При работе использовать перчатки, спецодежду, средства защиты глаз.
- После работы тщательно вымыть руки, лицо.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Заполнение межплиточных швов затиркой  
на эпоксидной основе

Лист

12

- Избегать попадания в окружающую среду.
- Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом помещении.
- ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ промыть большим количеством воды, если раздражение не проходит, обратиться за медицинской помощью.
- ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и, если это легко сделать и продолжить промывание глаз. Если раздражение глаз не проходит, обратиться за медицинской помощью.
- Снять всю загрязнённую одежду и выстирать перед повторным применением.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Заполнение межплиточных швов затиркой на эпоксидной основе		Лист
								13		