



## АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ЭПОКСИДНЫЙ СОСТАВ ДЛЯ УКЛАДКИ ВСЕХ ВИДОВ ПЛИТКИ И ЗАТИРКИ ШВОВ ОТ 1 до 15 мм Уничтожает 99,9 % бактерий



### ОПИСАНИЕ

Двухкомпонентный эпоксидный, кислотостойкий и антибактериальный состав.

**Компонент А** – пастообразный состав из смеси эпоксидных смол, кремниевых наполнителей и добавок. Упакован в пластиковое ведро.

**Компонент В** – катализатор органического происхождения. Упакован в пакет, который вкладывается в ведро с компонентом А.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Способность уничтожать до 99,9% основных бактериальных штаммов (золотистый стафилококк и кишечная палочка)
- Не пачкается и не пропускает воду
- Стойкий, равномерный цвет на всех типах плитки
- Полное отсутствие трещин после высыхания
- Повышенная устойчивость к механическим воздействиям
- Отличная химическая устойчивость
- Высокая адгезия к основаниям
- Морозостойчивость
- Не выделяет вредных веществ
- Может применяться в контакте с пищевыми продуктами
- Обладает повышенной устойчивостью к УФ лучам и воздействию метео-климатических условий

### КЛАССИФИКАЦИЯ ПО EN 13888

Starlike® Defender: класс RG

### КЛАССИФИКАЦИЯ ПО EN 12004

Starlike® Defender: класс R2T

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Предназначен для кислотостойкой и антибактериальной укладки и затирки швов шириной от 1 до 15 мм при внутренних и наружных облицовках из любого вида керамической плитки и мозаики, в помещениях с высокими гигиеническими и санитарными требованиями, например:

- медицинские учреждения
- лаборатории
- детские сады и школы
- продовольственные магазины
- фитнес-центры, раздевалки, зоны душевых в спортзалах
- общественные и частные бассейны
- столовые, общественные и частные кухни
- агропромышленные и продовольственные производства и склады
- СПА, сауны, хаммамы
- бассейны и резервуары с термальной или морской водой

Рекомендуется для поверхностей, подверженных контакту с агрессивными химическими составами (см. таблицу химической устойчивости), подходит для помещений пищевой промышленности и общественного питания: кондитерские, сыроварни, мясокомбинаты, пивзаводы, молокозаводы, винодельни, маслобойни.

Может применяться для укладки и затирки мозаики в бассейне на основания с гидроизоляцией, выполненной с помощью материалов Aquamaster, Elastocem или Coverflex.

Может применяться для непосредственного контакта с пищевыми продуктами (при необходимости, заключение об испытаниях можно получить в техническом офисе ООО «Литокол Плюс»).

Также предназначен для затирки межплиточных швов и в частном строительстве, с целью получения антибактериальных свойств, повышая тем самым комфорт эксплуатации, например:

- настенная и напольная облицовка
- полы с подогревом
- облицовка в ванных и душевых кабинах
- рабочие поверхности на кухнях
- террасы и балконы

Применяется для всех видов плитки и мозаики:

- керамическая плитка, керамогранит, клинкер
- стеклянная, металлическая, деревянная мозаика
- натуральный камень, мрамор, гранит
- каменная мозаика
- агломераты, булыжники
- стеклоблоки

Также Starlike применяется в качестве кисло- и щелочестойкого клея для укладки керамогранита и химическистойкой плитки в помещениях, в тех случаях, когда к клею предъявляются высокие требования по стойкости к агрессивным химическим веществам.

### ПОДГОТОВКА ШВОВ

Убедиться, что керамическая поверхность не представляет проблем с очисткой и впитывающей способностью.

Клей или раствор, использованный при укладке плитки, должен затвердеть и полностью высохнуть. Швы должны быть очищены от пыли и следов клея минимум на 2/3 толщины плитки.

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРА

#### Соотношение разведения:

Компонент А - 100 частей веса + Компонент В – 8 частей веса (оба компонента расфасованы в необходимой пропорции)

Для получения раствора вылить абсолютно весь компонент В (катализатор) в компонент А (паста). Тщательно перемешать смесь электродрелью со специальной насадкой до получения однородного и одноцветного раствора без комочков. Для исключения неравномерного замеса рекомендуется соскоблить с помощью шпателя или кельмы раствор со стен и дна ведра и повторно перемешать. Не рекомендуется замешивать раствор вручную.

Приготовленная смесь должна быть выработана в течение приблизительно 60 минут при температуре около +23 °С

### ПРИМЕНЕНИЕ В КАЧЕСТВЕ ЗАТИРКИ

Заполнить швы раствором, распределяя его специальным резиновым шпателем (арт. 136B12SG или арт. 13695x245C). Излишки материала удаляются тем же шпателем.

На время работы и твердения продукта в значительной степени влияет температура воздуха. Оптимальная температура нанесения составляет от +18 до +23 °С. В таких условиях продукт представляет собой легко наносимую мягкую пасту с временем жизни около 60 минут.

При температуре от +8 до +12 °С продукт становится вязким, трудно наносится и значительно увеличивается время его высыхания. В таких случаях запрещается разбавлять продукт водой или растворителями для облегчения его нанесения.

В условиях высоких температур рабочее время продукта значительно снижается, поэтому необходимо распределять его как можно быстрее.

## ОЧИСТКА ПОВЕРХНОСТИ

Очистку поверхности необходимо производить пока продукт не высохнет, в любом случае, как можно раньше, следя за тем, чтобы материал не вымывался из швов и не оставлял разводов на поверхности.

Очистку можно производить как ручным способом, так и с помощью моющих средств, используя войлочные насадки.

### Ручной способ

Покрывать обработанную поверхность чистой водой. Выполнить предварительную очистку белым войлоком (109GBNC), выполняя круговые движения по и против часовой стрелки, затирая при этом края швов и, одновременно, удаляя излишки материала с облицованной поверхности. Затем очистить поверхность губкой из жесткой целлюлозы (арт. 291 Ovale или 134G0001) до получения гладких и закрытых швов, убирая остатки воды.

Для облегчения очистки рекомендуется использовать два полных ведра с водой, одно для ополаскивания войлока и губки, т.е. сбора грязной воды, а второе - с чистой водой для конечной уборки поверхности. Войлок и губка заменяются по мере их пропитывания раствором.

Оставшиеся разводы на поверхности плитки удаляются через 24 часа (когда материал затвердел) с помощью специальных моющих средств Litonet, Litonet Gel или Litonet Pro.

### Очистка с помощью моющих средств

После удаления излишков раствора обильно покрыть поверхность водой. Начать очистку моющей губкой, оснащенной белым войлоком (арт. 248В). Удалить с поверхности образовавшуюся из воды и затирки эмульсию с помощью резиновой швабры (арт. 139). Войлочный диск менять по мере загрязнения. Оставшиеся разводы на поверхности плитки удаляются через 24 часа (когда материал затвердел) с помощью специального моющего средства Litonet.

### Использование Litonet для уборки разводов

Распределить Litonet, Litonet Gel или Litonet Pro по поверхности с помощью белого войлока (арт. 109GBNC). Оставить на 15-30 минут для реакции, после чего повторно протереть поверхность белым войлоком (арт. 109GBNC) или, если используется моющая губка, применяя насадочный войлок (арт. 248В).

В конце работы необходимо тщательно сполоснуть поверхность водой и высушить чистой, сухой хлопчатобумажной тканью, не дожидаясь испарения воды, так как это может привести к образованию разводов.

## ПРИМЕНЕНИЕ В КАЧЕСТВЕ КЛЕЯ

Нанести раствор непосредственно на основание при помощи зубчатого шпателя. Рекомендуемый зубец шпателя 4 мм. Плитка укладывается на клей с нажимом, обеспечивающим её контакт с клеящей поверхностью.

## ВНИМАНИЕ

- Не добавлять в продукт воду, растворители и другие материалы.
- Наносить при температуре окружающей среды от +18 до +23°C. Избегать нанесения в условиях низких температур или высокой влажности, при которых может возникнуть поверхностная карбонизация, влияющая на равномерность цвета.
- Своевременно удалять излишки материала с поверхности, так как после высыхания его можно удалить только механическим способом с большим риском для конечного результата работы.
- Тщательно замешивать раствор и не изменять пропорции смешивания компонентов (A+B).
- Не использовать ткани с ворсом для уборки материала, так как они могут изменить внешний вид и цвет затирки. Применять специальные губки из целлюлозы (арт. 291 Ovale, 134G0001 или 291 Ероху).
- Часто менять воду при уборке остатков продукта.
- Окончательную уборку с помощью Litonet, Litonet Gel или Litonet Pro можно выполнять через 24 часа (когда материал уже затвердел).
- Не накрывать пленкой или другими материалами свежезатертую поверхность, чтоб избежать образование конденсата, который может увеличить процесс карбонизации и повлиять на равномерность цвета затирки. Необходимо подождать не менее 24-48 часов, в зависимости от температуры окружающей среды, перед тем как накрывать поверхность.
- Не применять материал для работы с плиткой «котто тоскано»
- Некоторые виды плитки (например, полированный керамогранит) и натурального камня имеют пористую шероховатую поверхность, проблематичную в плане пятнообразования и очистки. Поэтому в этих случаях необходимо произвести пробное нанесение и, в любом случае, избегать применения контрастных и очень темных цветов.
- Не использовать для затирки швов в резервуарах с составами, контакт с которыми допустим непродолжительное время (см. таблицу химической устойчивости).
- Не использовать продукт в целях, не предусмотренных в настоящем техническом описании.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

<b>Внешний вид</b>	Компонент А: густая паста Компонент В: густая жидкость			
<b>Цветовая гамма</b>	Экстра белый С.470 Титановый С.310	Сильвер С.220 Серый С.280	Антрацит С.240 Травертин С.290	Песочный С.250
<b>Консистенция</b>	Пастообразная			
<b>Срок жизни продукта</b>	Около 60 минут при температуре +23°C			
<b>Допустимая температура применения</b>	От +12°C до +30°C			
<b>Рекомендуемая температура применения</b>	От +18°C до +23°C			
<b>Удельный вес раствора</b>	1,55 кг/л			
<b>Время ожидания между укладкой и началом затирки</b>		На клей стандартного схватывания	На клей быстрого схватывания	На раствор
	Напольная облицовка	24 часа	4 часа	7-10 дней
	Настенная облицовка	6-8 часов	4 часа	2-3 дня
<b>Начало хождения</b>	Через 24 часа при температуре +23 °C Через 3 дня при температуре +15 °C			
<b>Начало эксплуатации</b>	Через 5 дней при температуре +23 °C Через 10 дней при температуре +15 °C			
<b>Температура эксплуатации</b>	От -20°C до +100°C			
<b>Ширина шва</b>	От 1 до 15 мм			

## Расход (в качестве затирки)

Формат плитки (см)	Ширина шва (мм)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	13	15
	Расход (кг/м <sup>2</sup> )											
1x1x0,3	0,93	1,86	2,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1x1x1	3,10	6,20	9,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2x2x0,3	0,47	0,93	1,40	1,86	2,33	2,79	3,26	3,72	4,65	5,58	6,05	6,98
2,5x2,5x0,8	0,99	1,98	2,98	3,97	4,96	5,95	6,94	7,94	9,92	11,9	12,9	14,9
3x3x0,8	0,83	1,65	2,48	3,31	4,13	4,96	5,79	6,61	8,27	9,92	10,7	12,4
5x5x0,4	0,25	0,50	0,74	0,99	1,24	1,49	1,74	1,98	2,48	2,98	3,22	3,72
10x10x0,6	0,19	0,37	0,56	0,74	0,93	1,12	1,30	1,49	1,86	2,23	2,42	2,79
12,5x12,5x0,8	0,20	0,40	0,60	0,79	0,99	1,19	1,39	1,59	1,98	2,38	2,58	2,98
15x15x0,6	0,12	0,25	0,37	0,50	0,62	0,74	0,87	0,99	1,24	1,49	1,61	1,86
15x20x0,6	0,11	0,22	0,33	0,43	0,54	0,65	0,76	0,87	1,09	1,30	1,41	1,63
20x20x1,2	0,19	0,37	0,56	0,74	0,93	1,12	1,30	1,49	1,86	2,23	2,42	2,79
20x25x0,8	0,11	0,22	0,33	0,45	0,56	0,67	0,78	0,89	1,12	1,34	1,45	1,67
20x30x0,8	0,10	0,21	0,31	0,41	0,52	0,62	0,72	0,83	1,03	1,24	1,34	1,55
25x33x0,8	0,09	0,18	0,26	0,35	0,44	0,52	0,61	0,70	0,87	1,05	1,13	1,31
30x30x0,8	0,08	0,17	0,25	0,33	0,41	0,50	0,58	0,66	0,83	0,99	1,07	1,24
30x30x1,2	0,12	0,25	0,37	0,50	0,62	0,74	0,87	0,99	1,24	1,49	1,61	1,86
33x33x0,8	0,08	0,15	0,23	0,30	0,38	0,45	0,53	0,60	0,75	0,90	0,98	1,13
30x60x1	0,08	0,16	0,23	0,31	0,39	0,47	0,54	0,62	0,78	0,93	1,01	1,16
45x45x1	0,07	0,14	0,21	0,28	0,34	0,41	0,48	0,55	0,69	0,83	0,90	1,03
60x60x1	0,05	0,10	0,16	0,21	0,26	0,31	0,36	0,41	0,52	0,62	0,67	0,78
60x60x1,2	0,06	0,12	0,19	0,25	0,31	0,37	0,43	0,50	0,62	0,74	0,81	0,93
60x120x1,1	0,04	0,09	0,13	0,17	0,21	0,26	0,30	0,34	0,43	0,51	0,55	0,64

## Расход (в качестве клея)

1,6 кг/м.кв. Рекомендуемый зубец шпателя 4 мм

## СВОЙСТВА (EN 12808)

## Устойчивость к истиранию

≤ 250 мм<sup>3</sup>

## Механическая устойчивость на изгиб через 28 дней в стандартных условиях

≥ 30 Н/мм<sup>2</sup>

## Механическая устойчивость на сжатие через 28 дней в стандартных условиях

≥ 45 Н/мм<sup>2</sup>

## Усадка

≤ 1,5 мм/м

## Водопоглощение через 4 часа

≤ 0,1 г

## Адгезия при срезе (EN 12003):

- начальная

≥ 2 Н/мм<sup>2</sup>

- после погружения в воду

≥ 2 Н/мм<sup>2</sup>

- после термического шока

≥ 2 Н/мм<sup>2</sup>

## СРОК И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

24 месяца в оригинальной упаковке в сухом месте при t не ниже +8 °C

## УПАКОВКА

Пластиковое ведро 2,5 кг

Поддон: 175 шт. - 437,5 кг

ТАБЛИЦА ХИМИЧЕСКОЙ  
УСТОЙЧИВОСТИ

Приведенная ниже таблица, представляет собой резюме испытаний химической устойчивости, проведенных в соответствии с нормативами UNI EN 12808-1.  
ХИМИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ КЕРАМИЧЕСКОЙ ОБЛИЦОВКИ, ЗАТЕРТОЙ С ПОМОЩЬЮ STARLIKE. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПОЛЫ

Продукт			Условия использования				
Группа	Название	Концентрация %	Продолжительный контакт				Временный контакт
			24 часа	7 дней	14 дней	28 дней	
Кислоты	Уксусная кислота	2,5	+	+	+	+	+
		5	+	+	+	(+)	+
	Соляная кислота	37	+	+	+	(+)	+
	Лимонная кислота	10	+	+	+	+	+
	Молочная кислота	2,5	+	+	+	+	+
		5	+	+	+	+	+
		10	+	+	+	+	+
	Азотная кислота	25	+	+	+	+	+
		50	+	-	-	-	+
	Олеиновая кислота	чистая	+	-	-	-	+
	Серная кислота	1,5	+	+	+	+	+
		50	+	+	+	+	+
		96	-	-	-	-	-
	Таниновая кислота	10	+	+	+	+	+
Винная кислота	10	+	+	+	+	+	
Щавелевая кислота	10	+	+	+	+	+	
Щелочи	Раствор аммиака	25	+	+	+	+	+
	Каустическая сода	50	+	+	+	+	+
	Гидрохлорид натрия	актив. хлор >10	+	+	+	(+)	+
	Гидроксид калия	50	+	+	+	+	+
	Бисульфит натрия	10	+	+	+	+	+
Насыщенные растворы 20 °С	Гипосульфит натрия		+	+	+	+	+
	Хлорид кальция		+	+	+	+	+
	Хлорид натрия		+	+	+	+	+
	Хлорид железа		+	+	+	+	+
	Сахар		+	+	+	+	+
Горюче-смазочные материалы	Бензин, топливные смеси		+	+	+	(+)	+
	Терпентин (скипидар)		+	+	+	+	+
	Солярка		+	+	+	+	+
	Оливковое масло, 1-й отжим		+	+	+	+	+
	Смазочное масло		+	+	+	+	+
Растворители	Ацетон		+	-	-	-	+
	Этиленгликоль		+	+	+	+	+
	Глицерин		+	+	+	+	+
	Этиловый спирт		+	+	(+)	-	+
	Бензин-растворитель		+	+	+	+	+
		10	+	+	+	+	+
Перекись водорода		+	+	+	+	+	
	25	+	+	+	+	+	

## Условные обозначения:

+ Высокая устойчивость

(+) Хорошая устойчивость

- Низкая устойчивость