



**КЛЕЙ НА ЦЕМЕНТНОЙ ОСНОВЕ  
С УВЕЛИЧЕННЫМ ВРЕМЕНЕМ ОТКРЫТОГО СЛОЯ  
ДЛЯ КЕРАМИЧЕСКОЙ ОБЛИЦОВКИ**

**ОПИСАНИЕ**

Сухая kleевая смесь серого цвета на основе портландцемента, инертных наполнителей отборной фракции и органических добавок.

**КЛАССИФИКАЦИЯ ПО EN 12004**

X11 + 28% ВОДЫ

Класс C2E

Улучшенный цементный клей

X11 + 33 % LATEXKOL

Класс C2 - S2

Улучшенный цементный клей с высокой степенью деформации

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Предназначен для выполнения внутренней и наружной напольной и настенной облицовки из любого вида керамической плитки. См. сводную таблицу

**ОСНОВАНИЯ**

**МИНИМАЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ ОСНОВАНИЯ**

**МАКСИМАЛЬНАЯ ОСТАТОЧНАЯ ВЛАЖНОСТЬ**

**ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОСНОВАНИЯМ**

Цементные стяжки	28 дней	3%	Чистые
Стяжки из LITOCEM	24 часа	3%	Прочные и плотные
Ангидридные стяжки*		<0,5%	Без щелей и трещин
Бетон	6 месяцев		Ровные и одного уровня
Цементная штукатурка	1 нед. на каждый см толщины		Иметь достаточный срок созревания
Штукатурка на гипсовой основе*		<0,5%	

\*Предварительно обработать PRIMER X94 или PRIMER C

**КОМПЕНСАЦИОННЫЕ ШВЫ**

Целью реализации компенсационных швов является разделение непрерывности облицованной поверхности для компенсации размерных изменений и деформаций, которым подвергается многослойная система, состоящая из плитки, клея и основания. Швы должны повторяться как в нижних слоях, так и на плитке.

**ВНУТРЕННИЕ**

**НАРУЖНЫЕ**

Рекомендуемая частота	Квадраты от 6x6 м до 10x10 м	Квадраты от 3x3 м до 5x5 м
Ширина швов	Полы: ≥ 6 мм Стены: 6 мм (не меньше 3 мм)	Квадраты 3x3: 10 мм Квадраты 5x5: 12-13 мм
Продукты для заполнения швов	§ Профили из ПВХ, алюминиевые, сталь - в зависимости от интенсивности предусмотренного хождения. § Litosil Poliuretanico	

**СООТНОШЕНИЕ РАЗВЕДЕНИЯ**

LITOKOL X11  
25 кг (1 мешок)

ВОДА  
7 литров (28%)

LATEXKOL  
8,25 кг (33%)

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ LATEXKOL**

Клей разводится LATEXKOL в следующих случаях: бетонные монолитные или сборные основания, полы с подогревом, асфальтовые покрытия, плитка большого формата, наружные фасады, бассейны.

**ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРА**

Залить в чистую ёмкость необходимое количество воды и медленно высыпать порошок при постоянном перемешивании электродрелью со специальной насадкой - миксером до получения однородного раствора без комочек. Дать раствору отстояться в течении как минимум 5 минут, после чего помешать ещё несколько секунд.

**НАНЕСЕНИЕ**

Распределить готовый раствор по основанию гладкой стороной шпателя, формируя слой в 1 мм, и сразу после этого пройти поверхность зубчатой стороной шпателя. Размер зубцов подбирается в зависимости от формата облицовочной плитки, и должен обеспечивать покрытие обратной стороны плитки kleem на 65 - 70% при внутренних работах, и на 100% - при наружных облицовках и полах, подверженных интенсивной нагрузке.

При наружных облицовках или в местах с повышенными нагрузками рекомендуется наносить клей как на основание, так и на обратную сторону плитки (метод двойного нанесения).

**УКЛАДКА ПЛИТКИ**

Плитка укладывается на клей с нажимом, обеспечивающим её контакт с kleющей поверхностью. Время открытого слоя продукта при нормальной температуре и влажности составляет 20 минут. Жаркий или ветреный климат либо высокая впитывающая способность основания могут снизить этот показатель на несколько минут. Поэтому при работе рекомендуется чаще проверять отсутствие на поверхности kleя сформировавшейся плёнки. Если плёнка всё-таки сформировалась, её следует удалить с поверхности, пройдя по ней зубчатым шпателем. Плитка укладывается со швами, ширина которых соответствует её формату. Не рекомендуется класть плитку встык. При укладке соблюдать компенсационные и разделительные швы. Оставлять зазор шириной минимум 5 мм вдоль перегородок, а также в местах стыка с любыми другими выступающими элементами. Облицованная поверхность должна быть защищена от воздействия воды в течение первых 24 часов, и от замерзания и прямых солнечных лучей - в течение первых 5-7 дней.

## **ЗАТИРКА ОБЛИЦОВАННОЙ ПОВЕРХНОСТИ**

Затирку швов можно начинать через 6 - 8 часов для настенной облицовки, и через 24 часа - для полов. Для затирки можно использовать цементные затирочные смеси LITOCHROM 0-2, LITOCHROM 1-6, LITOCHROM 3-15, LITOCHROM FLEX 3-10. Для кислотостойких полов рекомендуется применение эпоксидных двухкомпонентных затирок EPOXYSTUK X90 или LITOCHROM STARLIKE.

## **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

- § Не добавлять в продукт известь, цемент.
- § Наносить продукт при температуре внешней среды от +5°C до +35°C.
- § Не использовать продукт в целях, не предусмотренных в настоящем техническом описании.
- § Сводная таблица, представленная в настоящем техническом описании, поможет сделать правильный выбор.

## **ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**

<b>Внешний вид</b>	Порошок
<b>Цвет</b>	Серый
<b>Классификация по EN 12004</b>	Litokol X11 + вода: C2E – Улучшенный цементный клей с увеличенным временем открытого слоя Litokol X11 + LATEXKOL: C2 - S2 – клей повышенной эластичности
<b>Срок хранения</b>	12 месяцев в оригинальной упаковке в сухом месте

## **ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**

<b>Процент разведения</b>	Вода = 28% (7 л на мешок 25 кг)	LATEXKOL = 33% (8,25 л на мешок 25 кг)
<b>Время созревания</b>	5 минут	
<b>Консистенция</b>	Густая паста	
<b>Срок жизни продукта</b>	Более 8 часов	
<b>Допустимая рабочая температура</b>	От +5°C до +35°C	
<b>Время открытого слоя (EN 1346)</b>	> 0,5 Н/мм <sup>2</sup> через 30 минут	
<b>Максимальный слой</b>	5 мм	
<b>Корректировка</b>	Около 45 минут	
<b>РАСХОД</b>	<b>Формат плитки (см)</b>	<b>Рекомендуемый шпатель (мм)</b>
	10x10 15x15	6
	15x20 25x25	6-8
	25x33 33x33	8-10
		<b>Расход (кг/м2)</b>
		2,5
		2,5 - 3
		3,5 - 4

<b>Начало хождения</b>	24 часа
<b>Начало эксплуатации</b>	14 дней
<b>Время выдержки перед затиркой</b>	Пол: приблизительно 24 часа Стены: приблизительно 6-8 часов

<b>СВОЙСТВА</b>	<b>Litokol X11 + 28% ВОДЫ</b>	<b>Litokol X11 + 33% LATEXKOL</b>
<b>Адгезия после 28 дней EN 1348</b>	> 1 Н/мм <sup>2</sup>	> 1 Н/мм <sup>2</sup>
<b>Адгезия после погружения в воду EN 1348</b>	> 1 Н/мм <sup>2</sup>	> 1 Н/мм <sup>2</sup>
<b>Адгезия после нагревания EN 1348</b>	> 1 Н/мм <sup>2</sup>	> 1 Н/мм <sup>2</sup>
<b>Адгезия после циклов замораживания / размораживания EN 1348</b>	> 1 Н/мм <sup>2</sup>	> 1 Н/мм <sup>2</sup>
<b>Поперечная деформация EN 12002</b>	Нет	> 5 мм (класс S2)
<b>Температура эксплуатации</b>	От -30°C до +90°C	
<b>Устойчивость к кислотам</b>	Нет	
<b>Устойчивость к щёлочи</b>	Хорошая	

<b>УПАКОВКА</b>	<b>Мешки 25 кг</b>	<b>Стандартный поддон 1500 кг</b>
-----------------	--------------------	-----------------------------------

## **ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

**Продукт содержит цемент  
Xi – Вызывают РАЗДРАЖЕНИЕ**  
R36/37/38 вызывает раздражение глаз, дыхательных путей, кожи.  
R43 Может вызвать раздражение при контакте с кожей  
S2 Хранить в недоступном для детей месте  
S22 Не вдыхать порошок  
S24/25 Избегать попадания в глаза и на кожу  
S26 При попадании в глаза немедленно промыть их проточной водой и обратиться к врачу.  
S36/37 Использовать защитную одежду и перчатки  
S46 При попадании в пищевод обратиться к врачу, показав ему упаковку или этикетку.

## СВОДНАЯ ТАБЛИЦА

ОСНОВАНИЯ		ФОРМАТЫ (см)						
		МОЗАИКА 1Х1 – 5Х5	10Х10 15Х15	15Х20 25Х25	25Х33 33Х33	30Х45 45Х45	50Х50 60Х60	СВЫШЕ
ВНУТРЕННИЕ ПОЛЫ	ШВЫ (мм)	1,5-3	1-4	2-6	3-7	4-10	6-12	10-16
Отдельные или плавающие цементные стяжки		g	g	g	p	p	p	p
Ангидридные стяжки - сухие, затёртые, прогрунтованные PRIMER C		g	g	g	p	p	p	p
Существующие цементные полы - очищенные и обезжиренные		g	p	p	p	p	p	p
Существующие керамические, каменные, мраморные полы - очищенные и обезжиренные		p	p	p	p	p	p	p
Цементные полы с подогревом - предварительно прогретые		p	p	p	p	p	p	p
Поверхности, обработанные HIDROFLEX		p	p	p	p	p	p	p
Бетонные конструкции, минимальный возраст - 6 месяцев		p	p	p	p	p	p	p
Металлические или деревянные поверхности Существующие напольные покрытия из ПВХ, линолеума, резины								
ВНУТРЕННЯЯ НАСТЕННАЯ ОБЛИЦОВКА	ШВЫ (мм)	1,5-3	1-4	2-6	3-7	4-10	6-12	10-16
Выдержанная цементная штукатурка		g	g	g	p	p	p	p
Штукатурка или гипсовые панели, высушенные и прогрунтованные PRIMER C или PRIMER X94		g	g	g	p	p	p	p
Выдержанная стенная кладка из лёгких блоков		g	g	p	p	p	p	p
Существующая керамическая облицовка - прочная, предварительно очищенная и обезжиренная		p	p	p	p	p	p	p
Гипсокартон, прогрунтованный PRIMER C или PRIMER X94		p	p	p	p	p	p	p
Поверхности, обработанные HIDROFLEX		p	p	p	p	p	p	p
Сборные или монолитные бетонные конструкции, возраст не менее шести месяцев		p	p	p	p	p	p	p
Металлические или деревянные поверхности								
ВНЕШНИЕ НАПОЛЬНЫЕ ПОКРЫТИЯ	ШВЫ (мм)	1,5-3	3-6	5-8	7-10	10-12	12-14	>14
Отдельные или плавающие цементные стяжки		g	g	p	p	p	p	p
Существующие цементные, керамические или каменные полы		p	p	p	p	p	p	p
Бетонные конструкции, минимальный возраст - 6 месяцев		p	p	p	p	p	p	p
Поверхности, обработанные ELASTOCEM		p	p	p	p	p	p	p
НАРУЖНЫЕ ФАСАДНЫЕ ОБЛИЦОВКИ	ШВЫ (мм)	1,5-3	3-6	5-8	7-10	10-12	12-14	>14
Выдержанная цементная штукатурка		g	p	p	p	p	p	p
Сборные или монолитные бетонные конструкции, возраст не менее шести месяцев		p	p	p	p	p	p	p
Поверхности, обработанные ELASTOCEM		p	p	p	p	p	p	p

### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- g Возможна применение LITOKOL X11 + 28% воды  
 p Возможна применение LITOKOL X11 + 33% Latexkol

Информация, приведённая в настоящем техническом описании, является плодом наших многолетних наработок, и поэтому носит исключительно рекомендательный характер. Любой нестандартный случай должен быть предварительно испытан потребителем, который берёт на себя ответственность за конечный результат работы.

ООО «Литокол Плюс» (выставочный зал, офис и склад)

03040 г. Киев ул. А. Бубнова, 18. тел. (044) 258 7896, 258 7958, факс (044) 258 2257, e-mail: [ufficio@litokol.kiev.ua](mailto:ufficio@litokol.kiev.ua)