



Керароху



Двухкомпонентный кислотостойкий эпоксидный наполнитель для швов с шириной от 3 мм (представленный гаммой из 23 цветов). Может применяться в качестве клея

КЛАССИФИКАЦИЯ СОГЛАСНО ЕВРОНОРМЕ EN 13888

Керароху - реакционный наполнитель (R) для швов (G) класса RG.

КЛАССИФИКАЦИЯ СОГЛАСНО ЕВРОНОРМЕ EN 12004

Керароху представляет собой реакционный клей (R) улучшенного типа (2) стойкий к оползанию (T) класса R2T.

Соответствие **Керароху** подтверждено сертификатом **ИТТ № 25040322/Gi (TUM)**, выданным лабораторией Мюнхенского Технического Университета (Германия) и сертификатами **ИТТ № 2008-B-2748/7.1, 2008-B-2748/8.1 и 2008-B-2748/9.1**, выданными Дрезденским Институтом МПА (Германия).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Заполнение швов на полу и стенах, облицованных керамической плиткой или камнем внутри и снаружи помещений. Используется в качестве кислотостойкого клея для быстрой укладки керамической плитки, природного камня, асбестоцементных, железобетонных и других строительных материалов поверх всех оснований, используемых в строительстве.

Керароху позволяет обустраивать полы, стены и рабочие поверхности в соответствии с системой НАССР и требованиями Евроноормы No. 852/2004, регулирующей гигиену и продукты питания.

Примеры использования

- Заполнение швов на полу и стенах на предприятиях пищевой промышленности



Керапоху



Заполнение швов в плитке обычного обжига с помощью резинового шпателя



Финишная отделка плитки обычного обжига с помощью Scotch-Brite®



Финишная отделка плитки обычного обжига с помощью целлюлозной губки

(молокозаводах, консервных заводах, предприятиях по выпуску ликероводочной продукции), в магазинах, где требуется соблюдение норм гигиены (кафе-мороженое, мясные, рыбные лавки и т.д.).

- Заполнение швов на промышленных полах и стенах (в помещениях электротехнической промышленности, кожевенных заводах, аккумуляторных, на бумажных фабриках и т.д.), где требуется высокая механическая прочность и стойкость к воздействию кислот.
- Заполнение швов в плавательных бассейнах; особенно подходит для ванн с термальными или солеными водами.
- Заполнение швов в емкостях, которые содержат агрессивные химические агенты.
- Заполнение межплиточных швов на лабораторных столах, кухонных рабочих поверхностях и пр.
- Приклеивание кислотостойкой керамической плитки (в качестве клея этот состав соответствует требованиям класса R2T и Евронорме EN 12004).
- Приклеивание мраморных ступеней и подоконников.
- Приклеивание плитки в пластиковых, усиленных стекловолокном бассейнах.
- Приклеивание отдельных деталей плитки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Керапоху - двухкомпонентный состав с очень низким уровнем выделения летучих органических соединений, состоит из эпоксидных смол, отвердителя, кремнезема и специальных добавок, обладает отличной стойкостью к воздействию кислот и легкостью в очистке. Имеет следующие характеристики при корректном использовании:

- Отличная механическая прочность, химическая стойкость и долговечность.
- Гладкая и плотная конечная поверхность, с низким водопоглощением, что обеспечивает простоту уборки и гигиены.
- Легкость при нанесении и отделке.
- Высокая прочность, отличная стойкость к тяжелым механическим нагрузкам.
- Отсутствие усадки, что предотвращает образование трещин.
- Однородный цвет, стойкость к УФ лучам и атмосферным агентам.
- Отличная адгезия.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- **Керапоху** может использоваться для заполнения швов стеклянной мозаики, в том числе с шириной швов менее 3 мм.
- Для заполнения швов керамической плитки на полу и стенах, которые подвергаются воздействию олеиновой кислоты (мясо-колбасные производства и маслозаводы) и действию ароматических углеводородов, следует использовать **Керапоху IEG** (доступен в 113 или 130 цвете палитры MAPEI).
- Для заполнения эластичных деформационных, расширительных швов используйте эластичный герметик производства MAPEI (**Mapesil AC, Mapesil LM, Mapeflex PU45** или **Mapeflex PU21**).
- При заполнении швов **Керапоху** не гарантирует идеальную адгезию, если края плитки при укладке были мокрыми или

если она была загрязнена цементом, пылью, маслом, жиром и пр.

- При заполнении швов неглазурованной клинкерной плитки следует подбирать **Керапоху** по цвету. Отличающиеся цвета должны применяться лишь с глазурованной плиткой.
- Не используйте **Керапоху** для заполнения швов терракотовой плитки, ввиду сложности последующей очистки.
- При заполнении швов фарфоровой плитки с **Керапоху** контрастного цвета (например, черным по белому), обязательно выполните предварительный тест.
- Всегда проводите предварительный тест перед заполнением швов каменной, шлифованной плитки, или плитки с пористой или неровной поверхностью.
- Не добавляйте в **Керапоху** воду или растворители для его разжижения.
- Используйте материал при температуре от +12°C до +30°C.
- Упаковки содержат точные соотношения материала, поэтому ошибки в дозировке исключаются. Не пытайтесь пользоваться частью содержимого упаковки или смешивать компоненты «на глаз». Неправильная пропорция искажает химическую реакцию и приводит к неполному затвердеванию.
- Если необходимо удалить затвердевший **Керапоху** из швов, примените промышленный горячий фен. Затвердевшие остатки с поверхности плитки удалите при помощи **Pulicol 2000**.
- Для заполнения швов на полах большой площадью, рекомендуется применять заполнитель **Керапоху P**, доступный в сером 113 цвете палитры MAPEI (другие цвета доступны по запросу для количества более 300 кг), ввиду его высокой текучести и простоты нанесения.

ПОЦЕДУРА НАНЕСЕНИЯ

Подготовка швов

Шов должен быть сухой, очищенный по всей глубине от следов цемента, пыли и пустой минимум на 2/3 толщины плитки. Избыток клеевого состава должен быть удален еще свежим.

Перед заполнением убедитесь, что клеевой сосав схватился и большая часть влаги в нем испарилась.

Керапоху не боится влаги на поверхности, но при заполнении швы не должны быть мокрыми.

Приготовление смеси

Влейте отвердитель (компонент В) в ведро с эпоксидной смолой (компонент А) и тщательно перемешайте смесь до получения однородной массы. Рекомендуется применять низкооборотный электрический миксер для качественного перемешивания и во избежание перегрева смеси, что может сократить рабочее время. Используйте материал в течение 45 минут с момента смешивания компонентов.

Нанесение заполнителя

Нанесите **Керапоху** с помощью специального шпателя MAPEI, следя, чтобы швы заполнялись на всю глубину. Используйте тот же шпатель, но боковую его сторону, для удаления излишков заполнителя.

ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ КЕРАМИЧЕСКОЙ ПЛИТКИ С ЗАПОЛНИТЕЛЕМ KERAPOXY*

ПРОДУКТ				ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	
Группа	Название	Концентрация %	Лабораторные стенды	ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПОЛЫ	
				Постоянное использование (+20°C)	Периодическое использование (+20°C)
Кислоты	Уксусная кислота	2,5	+	+	+
		5	+	(+)	+
		10	-	-	-
	Соляная кислота	37	+	+	+
	Хромовая кислота	20	-	-	-
	Лимонная кислота	10	+	(+)	+
	Муравьиная кислота	2,5	+	+	+
		10	-	-	-
	Молочная кислота	2,5	+	+	+
		5	+	(+)	+
		10	(+)	-	(+)
	Азотная кислота	25	+	(+)	+
		50	-	-	-
	Чистая олеиновая кислота			-	-
	Фосфорная кислота	50	+	+	+
		75	(+)	-	(+)
	Серная кислота	1,5	+	+	+
		50	+	(+)	+
96		-	-	-	
Дубильная кислота		10	+	+	+
Винная кислота		10	+	+	+
Щавелевая кислота		10	+	+	+
Щелочи	Раствор аммиака	25	+	+	+
	Каустическая сода	50	+	+	+
	Гипохлорит натрия в растворе:				
	активного хлора	6,4 г/л	+	(+)	+
	активного хлора	162 г/л	-	-	-
	Калий перманганат	5	+	(+)	+
		10	(+)	-	(+)
Гидроксид калия	50	+	+	+	
Бисульфит натрия	10	+	+	+	
Насыщенные растворы при +20°C	Гипосульфит натрия		+	+	+
	Хлорид кальция		+	+	+
	Хлорид железа		+	+	+
	Хлористый натрий		+	+	+
	Хромат натрия		+	+	+
	Сахар		+	+	+
	Сульфат алюминия		+	+	+
Масла и топлива	Бензин, топливо		+	(+)	+
	Скипидар		+	+	+
	ДТ		+	+	+
	Деготь		+	(+)	(+)
	Оливковое масло		(+)	(+)	+
	Мазут		+	+	+
	Бензин		+	+	+
Растворители	Ацетон		-	-	-
	Этиленгликоль		+	+	+
	Глицерин		+	+	+
	Метиленовый гликоль ацетата		-	-	-
	Перхлорэтилен		-	-	-
	Тетрахлорметан		(+)	-	(+)
	Этиловый спирт		+	(+)	+
	Трихлорэтилен		-	-	-
	Хлороформ		-	-	-
	Метиленхлорид		-	-	-
	Тetraгидрофуран		-	-	-
	Толуол		-	-	-
	Сероуглерод		(+)	-	(+)
	Уайт спирт		+	+	+
	Бензол		-	-	-
	Трихлорэтан		-	-	-
	Ксилол		-	-	-
	Хлорид ртути (HgCl ₂)	5	+	+	+
	Пероксид водорода	1	+	+	+
		10	+	+	+
	25	+	(+)	+	

Ключ: + отличная стойкость

(+) хорошая стойкость

- слабая стойкость

* Оценено в соответствии со стандартами EN 122808-1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)

Соответствие стандартам:

- Европейский EN 12004, класс R2T
- ISO 13007-1, класс R2T
- Европейский EN 13888, класс RG
- ISO 13007-3, класс RG

СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА

	компонент А	компонент В
Консистенция:	густая паста	густая жидкость
Цвет:	23 цвета	
Плотность (г/см ³):	1,64	0,97
Содержание сухого остатка (%):	100	100
Вязкость по Брукфилду (мПа·с):	3 500 000	900
EMICODE:	EC1 R Plus - очень низкое выделение	

ХАРАКТЕРИСТИКИ НАНЕСЕНИЯ (при +23°C и отн. влажности 50%)

Соотношение смешивания:	компонент А : компонент В = 9 : 1
Консистенция смеси:	густая паста
Плотность смеси (кг/м ³)	1 550
Жизнеспособность смеси:	45 мин.
Температура применения:	от +12°C до +30°C
Открытое рабочее время (как клей):	30 мин.
Время корректировки (как клей):	60 мин.
Легкие пешие нагрузки:	через 24 часа
Пуск в эксплуатацию:	через 4 дня

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прочность на сдвиг в соответствии с EN 12003 (Н/мм ²):	
– начальная:	25
– после погружения в воду:	23
– после термического шока:	25
Прочность на изгиб (EN 12808-3) (Н/мм ²):	31
Прочность на сжатие (EN 12808-3) (Н/мм ²):	55
Устойчивость к истиранию (EN 12808-2):	147 (потери в мм ³)
Водопоглощение (EN 12808-5) (g):	0,05
Устойчивость к воздействию влаги:	отличная
Устойчивость к старению:	отличная
Стойкость к растворителям и маслам:	очень хорошая (см. таблицу)
Стойкость к кислотам и щелочам:	отличная (см. таблицу)
Температура эксплуатации:	от -20°C до +100°C



Отделка кафельного пола с помощью однодисковой затирочной машины или резинового ракеля



Заполнение швов в напольной керамической плитке со вставками из дерева с помощью резинового шпателя



Заполнение швов в напольной керамической плитке со вставками из дерева с помощью целлюлозной губки

ТАБЛИЦА РАСХОДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАЗМЕРА ПЛИТКИ И ШИРИНЫ ШВА (кг/м²)

Размер плитки (мм)	Ширина шва (мм):			
	3	5	8	10
75 x 150 x 6	0,6	1,0	–	–
100 x 100 x 6	0,6	1,0	–	–
100 x 100 x 10	1,0	1,6	–	–
100 x 200 x 6	0,5	0,8	–	–
100 x 200 x 10	–	1,2	2,0	2,4
150 x 150 x 6	0,4	0,7	–	–
200 x 200 x 8	0,4	0,7	–	–
120 x 240 x 12	–	1,2	2,0	2,4
250 x 250 x 12	–	0,8	1,3	1,6
250 x 330 x 8	0,3	0,5	0,8	0,9
300 x 300 x 8	0,3	0,5	0,7	0,9
300 x 300 x 10	0,4	0,6	0,9	1,1
300 x 600 x 10	0,3	0,4	0,7	0,8
330 x 330 x 10	0,3	0,5	0,8	1,0
400 x 400 x 10	0,3	0,4	0,7	0,8
450 x 450 x 12	–	0,5	0,7	0,9
500 x 500 x 12	–	0,4	0,6	0,8
600 x 600 x 12	–	0,4	0,5	0,7

ФОРМУЛА ДЛЯ РАСЧЕТА ПОКРЫТИЯ:

$$\frac{(A + B)}{(A \times B)} \times C \times D \times 1,6 = \frac{\text{кг}}{\text{м}^2}$$

- A** = длина плитки (мм)
- B** = ширина плитки (мм)
- C** = толщина плитки (мм)
- D** = ширина шва (мм)

Финишная отделка

После заполнения межплиточных швов с помощью **Kerapoxu**, полы и стены следует очистить немедленно, пока материал не отвердел.

Обильно смочите поверхность водой и с помощью губки Scotch-Brite® или набора для очистки швов MAPEI, придайте остаткам заполнителя на плитке состояние эмульсии, следите за тем, чтобы не вымывать **Kerapoxu** из швов.

При очистке стен, губка должна быть полностью пропитана водой. Избыток жидкости можно удалить с помощью жесткой целлюлозной губки (например, MAPEI), которую нужно заменить после того как она пропитается смолой.

Используйте тот же тип губки для конечного выравнивания заполнителя. Очень важно, чтобы после окончания финишной отделки на поверхности плитки не оставалось следов **Kerapoxu**, так как его будет очень сложно удалить. Поэтому необходимо постоянно промывать губку чистой водой.

Если обрабатывается поверхность пола большой площади, используйте роторную дисковую машину, снабженную

специальными абразивными дисками Scotch-Brite®, обильно смачивающимися водой. Избыточную жидкость можно удалить скребком.

Финальная очистка может производиться с помощью **Kerapoxu Cleaner** (специальный чистящий раствор для эпоксидных заполнителей).

Kerapoxu Cleaner также можно использовать для удаления разводов заполнителя через несколько часов после нанесения. В таких случаях материал нужно оставить для воздействия на более длительное время (15-20 мин.).

Эффективность **Kerapoxu Cleaner** зависит от количества остатка эпоксидных смол и времени, прошедшего с момента нанесения. Очистку всегда следует производить, пока материал еще свежий, как описано выше.

ПОЦЕДУРА НАНЕСЕНИЯ В КАЧЕСТВЕ КЛЕЯ

После смешивания двух компонентов, как описано выше, распределите клей с помощью зубчатого шпателя.



Пример заполнения швов в аккумуляторной



Пример заполнения швов в каменном орнаменте



Пример приклеивания плитки и заполнения швов на кухонной рабочей поверхности

Kerapoxu

	100	БЕЛЫЙ
	110	МАХЭТЕН 2000
	111	СЕРЕБИСТО-СЕРЫЙ
	112	СРЕДНЕ-СЕРЫЙ
	113	ЦЕМЕНТНО-СЕРЫЙ
	114	АНТРАЦИТ
	120	ЧЕРНЫЙ
	130	ЖАСМИН
	131	ВАНИЛЬ
	132	БЕЖЕВЫЙ 2000
	160	МАГНОЛИЯ
	142	КОРИЧНЕВЫЙ
	141	КАРАМЕЛЬ
	140	КОРАЛЛОВЫЙ
	145	СИЕНА
	143	ТЕРАКОТОВЫЙ
	144	ШОКОЛАД
	170	КРОКУС
	172	НЕБЕСНО-ГОЛУБОЙ
	171	БИРЮЗОВЫЙ
	181	НЕОРИТОВЫЙ
	150	ЖЕЛТЫЙ
	162	ЛИЛОВЫЙ

М.В.: Рассматривайте таблицу лишь как примерный образец цветов, так как из-за особенностей цветопередачи оттенки на экране могут отличаться от реальных.



Укладываете плитку, равномерно прижимая ее, для того чтобы обеспечить хороший контакт. После схватывания клей становится чрезвычайно прочным и устойчивым к воздействию химических веществ.

ГОТОВНОСТЬ К ЛЕГКИМ ПЕШЕХОДНЫМ НАГРУЗКАМ

При +20°C, полы можно подвергать легким пешеходным нагрузкам через 24 часа.

ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

4 дня. Поверхности можно подвергать воздействию химических веществ через 4 дня.

Очистка

Инструменты и емкости можно очистить большим количеством воды, пока **Kerapoxu** не отвердел. После отверждения **Kerapoxu**, очистка возможна только механическим способом или с помощью **Pulicol 2000**.

РАСХОД

Расход **Kerapoxu** зависит от ширины шва, размера и толщины плитки. В таблице указан расход материала в кг/м². Если **Kerapoxu** используется в качестве клея, расход составляет 2-4 кг/м².

УПАКОВКА

Kerapoxu поставляется в точных пропорциях для смешивания: ведра с компонентом А и бутылки с компонентом В. Упаковка материалов: 10 кг, 5 кг, 2 кг (общий вес комплекта).

ЦВЕТОВАЯ ГАММА

Kerapoxu доступен в 23 цветах палитры "Цветные заполнители MAPEI".

ХРАНЕНИЕ

Срок хранения **Kerapoxu** - 24 месяца в сухом месте в оригинальной упаковке. Храните компонент А при температуре минимум +10°C чтоб избежать кристаллизации, которая, тем не менее, обратима нагреванием.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ

Kerapoxu (компонент А) оказывает раздражающее действие на глаза, кожу. Оба компонента (А и В) могут вызвать аллергическую реакцию у предрасположенных к этому людей. Компонент В **Kerapoxu** - едкий и может вызвать ожоги и повреждение глаз. Материал содержит эпоксидные смолы с низким молекулярным весом, которые при смешивании с другими

эпоксидными материалами могут вызвать раздражение. При работе с материалом рекомендуется использовать защитную одежду, перчатки и очки и придерживаться стандартных мер предосторожности при работе с материалами строительной химии. При попадании в глаза или на кожу немедленно промойте обильным количеством воды и обратитесь к врачу.

Kerapoxu (компонент А и В) опасен для окружающей среды. Не утилизируйте материал в окружающей среде. Более подробная информация о безопасном использовании данного материала содержится в последней версии Паспорта Безопасности.

МАТЕРИАЛ ТОЛЬКО ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают всю глубину нашего опыта по работе с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в результате практического применения в каждом конкретном случае. Поэтому, прежде чем широко применять материал для определенной цели, необходимо убедиться в его соответствии предполагаемому виду работ, принимая на себя всю ответственность за последствия, связанные с неправильным применением этого материала.

Пожалуйста, ознакомьтесь с последней версией технической карты, доступной на нашем сайте www.mapei.com



Этот знак используется для обозначения материалов MAPEI с очень низким уровнем выделения летучих органических соединений (VOC) и присвоен институтом GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e. V), международной организацией по контролю уровня выделения VOC из материалов для напольных покрытий.



Наша Приверженность Защите Окружающей Среды
Материалы MAPEI используются Проектантами и Подрядчиками для создания инновационных LEED проектов (Лидерство в энергетическом и экологическом проектировании), сертифицированных U.S. Green Building Council (Советом Экологического Строительства США)

Референции по данным продуктам предоставляются по запросу и доступны на сайте www.mapei.com



Пример заполнения швов на пивоварне



Пример заполнения швов на винном производстве



СТРОЯ БУДУЩЕЕ