

# Керароху



**Двухкомпонентный  
кислотостойкий  
эпоксидный наполнитель  
(представленный в цветовой  
гамме из 20 цветов),  
применяемый также  
в качестве клея**

#### **КЛАССИФИКАЦИЯ СОГЛАСНО ЕВРОНОРМЕ EN 13888**

**Керароху** представляет собой реактивный наполнитель (B) для швов (6) класса RG.

#### **КЛАССИФИКАЦИЯ СОГЛАСНО ЕВРОНОРМЕ “EN 12004”**

**Керароху** представляет собой реактивный клей (H) улучшенного типа (2) стойкий к оползанию (T) класса RT2.

*Соответствие **Керароху** заявлено в сертификате ИТТ № 25040322/Gi (TUM), выданном лабораторией Мюнхенского технического университета (Германия), и в сертификатах ИТТ № 2008-B-2748/7.1, 2008-B-2748/8.1 и 2008-B-2748/9.1, выданных Дрезденским техническим университетом (Германия).*

#### **ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Заполнение внутри и вне помещений швов в полах и стеновых покрытиях из керамики и камня. Пригоден для быстрой кислотостойкой укладки керамических плиток, природного камня, асбоцементных, железобетонных и других строительных материалов поверх всех обычных оснований, используемых в строительстве.

**Керароху** позволяет создавать полы, стены, рабочие поверхности и т.д. в соответствии с системой НАССР и требованиями Регламента ЕС № 852/2004, касающегося гигиены и пищевых продуктов.

#### **Некоторые случаи применения**

- Заполнение швов напольной и настенной керамической облицовки на предприятиях пищевой промышленности (молокозаводах, сыроварнях, скотобойнях, пивоваренных заводах, консервных фабриках и предприятиях, выпускающих алкогольную продукцию, магазинах и зонах с



# Керапоху



Заделка швов плитки  
ординарного обжига  
мастерком



Отделка плитки  
ординарного обжига  
теркой Scotch-BriteR



Отделка плитки  
ординарного обжига  
губкой

- высокими требованиями к гигиене (кафе-мороженое, мясные и рыбные лавки и т. д.).
- Заполнение швов напольной и настенной керамической облицовки на производствах (электротехнической промышленности, аккумуляторных помещений, бумажных фабрик и т.д.), т.е. везде, где требуется высокая механическая прочность и кислотостойкость.
  - Заполнение швов в плавательных бассейнах: особенно пригоден для ванн с термальными или солеными водами.
  - Заполнение швов в емкостях, содержащих химические агрессивные вещества (очистные сооружения и т.д.).
  - Заполнение швов между плиткой на лабораторных стендах, рабочих поверхностях кухонь и пр.
  - Приклеивание кислотостойких керамических плиток (применяемый в качестве клея, этот состав соответствует требованиям класса R2T и Евронорме EN 12004).
  - Приклеивание мраморных ступеней и подоконников.
  - Приклеивание плитки в стеклопластиковых плавательных бассейнах.
  - Приклеивание специальных деталей плитки.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Керапоху** представляет собой двухкомпонентный продукт, в состав которого входит эпоксидная смола, отвердитель, кремнезем и специальные добавки, обладающие отличной кислотостойкостью и очищаемостью. При грамотном нанесении он позволяет заполнять швы, обеспечивая следующие характеристики. Это материал с очень низкой эмиссией летучих органических соединений, который классифицируется как Emission EC1 R Plus (GEV) при использовании для затирки швов.
- Отличная механическая прочность и химическая стойкость и следовательно высокая долговечность;
  - Гладкая и плотная конечная поверхность, не поглощающая влагу и легкая в уборке; обеспечивает высокую гигиеничность;
  - Легкость в нанесении и отделке;
  - Высокая прочность, отличная стойкость к тяжелым механическим нагрузкам;
  - Отсутствие усадки и, следовательно, трещин и растрескиваний;
  - Равномерность окраски, стойкость к ультрафиолетовым лучам и атмосферным агентам;
  - Отличные адгезивные свойства.

## ВАЖНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

- **Керапоху** может использоваться для заделки швов шириной от 1 мм в мозаике и плитке. Для плитки с большой толщиной и значительными отклонениями в геометрии рекомендуется делать швы шириной от 3 мм.
- Швы в плиточных полах и стенах, подверженных воздействию олеиновой кислоты (например, производство ветчины и колбасных изделий, маслозаводы и т.д.) и ароматических углеводородов, можно заполнять **Керапоху IEG** (доступен в цветах 113 и 130 из палитры MAPEI).
- Для заделки эластичных или деформационных расширительных швов следует применять эластичный герметик производства MAPEI (**Mapesil AC, Mapesil LM, Mapeflex PU45 FT** или **Mapeflex PU21**).

- **Керапоху** не гарантирует полную герметичность при заделке швов в плитках с мокрыми или испачканными в цементе, пыли, маслах и жирах кромками.
- При заполнении швов неглазурованной клинкерной плитки следует применять **Керапоху** подобранный по цвету. Отличающиеся цвета должны применяться лишь с глазурованной плиткой.
- Не использовать **Керапоху** для заделки швов тосканской терракотовой плитки ввиду сложности последующей очистки.
- При заполнении швов в керамогранитной плитке заполнителем **Керапоху** контрастирующего цвета (например, черным по белому) обязательно выполнить тест на удаление.
- При заполнении швов каменной и полированной керамогранитной плитки заполнителем **Керапоху** обязательно выполнить тест на удаление.
- Не добавлять в **Керапоху** воду или растворители в целях повышения обрабатываемости.
- Применять заполнитель лишь при температурах от +12°C до +30°C.
- Упаковки содержат надлежащие дозы материала, поэтому ошибки в дозировке исключаются. Не пытайтесь пользоваться частью содержимого упаковки или смешивать компоненты «на глаз», ибо неправильная пропорция вредит катализу и приводит к неполному затвердеванию.
- Если возникает необходимость удалить затвердевший **Керапоху** из швов, примените промышленный горячий фен. Затвердевшие остатки с поверхности плитки удаляйте при помощи состава **Pulicol 2000**.
- Для затирки больших площадей напольных покрытий рекомендуется использовать **Керапоху P**, доступный в сером цвете 113 из палитры MAPEI (другие цвета возможны по запросу, при заказе свыше 300 кг), материал очень текучий и простой в нанесении.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРИМЕНЕНИЕ В КАЧЕСТВЕ КИСЛОСТОЙКОГО ШОВНОГО ЗАПОЛНИТЕЛЯ

### Подготовка швов

Шов должен быть сухим, вычищенный по всей глубине от следов цемента, пыли и пустым, по крайней мере, на 2/3 толщины плитки (клеевой или строительный раствор, который может выйти наружу при укладке, должен быть удален в свежем состоянии).

Перед заполнением швов убедитесь в том, что строительный раствор или клей укладки схватились и утратили большую часть своей влаги.

**Керапоху** не боится глубинной влаги, но при заполнении швов, стыки не должны быть мокрыми.

### Приготовление смеси

Добавьте отвердитель (компонент В) к эпоксидной смоле (компонент А) и тщательно перемешайте смесь до получения однородной массы.

Рекомендуется применять низкооборотные механические мешалки для обеспечения надежного перемешивания и во избежание перегрева смеси, которое может привести к сокращению времени рабочего состояния. Ис-



## Химическая стойкость керамической облицовки со швами, заполненными KERAPOXY

		ПРОДУКТ		ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	
Группа	Наименование	Концентрация, %	Лабораторные столы	Полы на производствах при 20°C	
				постоянно	эпизодически
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	+	+	+
	Едкий натрий	50	+	+	+
	Гидрохлорид натрия с содержанием активного хлора	6,4 г/л	+	+	+
		162 г/л	-	-	-
	Перманганат калия	5	+	(+)	+
	10	(+)	-	(+)	
Едкий калий	50	+	+	+	
Бисульфит натрия	10	+	+	+	
Насыщенные растворы	Гипосульфит натрия		+	+	+
	Хлорид кальция		+	+	+
	Хлорид железа		+	+	+
	Хлорид железа		+	+	+
	Хромат натрия		+	+	+
	Сахар		+	+	+
	Сульфат алюминия		+	+	+
Масла и топлива	Бензин, топливные материалы		+	(+)	+
	Терпентинное масло (скипидар)		+	+	+
	Дизельное топливо		+	+	+
	Каменноугольное масло		+	+	+
	Оливковое масло		(+)	(+)	(+)
	Легкие топливные масла		+	+	+
	Тяжелые топливные масла		+	+	+
	Нефть		+	+	+
Растворители	Ацетон		-	-	-
	Этиленгликоль		+	+	+
	Глицерин		+	+	+
	Метилен гликоль ацетат		-	-	-
	Перхлорэтилен		-	-	-
	Четыреххлористый углерод		(+)	-	(+)
	Этиловый спирт		+	(+)	+
	Трихлорэтилен		-	-	-
	Хлороформ		-	-	-
	Хлористый метилен		-	-	-
	Тetraгидрофуран		-	-	-
	Толуол		-	-	-
	Сероуглерод		(+)	-	(+)
	Нефтяной растворитель		+	+	+
	Бензол		-	-	-
	Трихлорэтан		-	-	-
	Ксилол		-	-	-
	Хлорид ртути (HgCl <sub>2</sub> )	5	+	+	+
		1	+	+	+
10		+	+	+	
Перекись водорода	25	+	(+)	+	

Обозначения: + превосходная устойчивость; (+) хорошая устойчивость; - плохая устойчивость

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Соответствие нормам:

- Европейский стандарт EN 12004 как R2T
- ISO 13007-1 как R2T
- Европейский стандарт EN 13888 как RG
- ISO 13007-3 как RG

### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА

	Часть А	Часть В
Консистенция:	густая паста	плотная жидкость
Цвет:	имеется в цветовой гамме 20 цветов	
Плотность (г/см <sup>3</sup> )	1,64	0,97
Сухой остаток (%):	100	100
Вязкость по Брукфильду (мПа·с)	3500000	900
Emicode:	EC1 Plus	

### ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ

Соотношение смеси:	Компонент А : Компонент В = 9:1
Консистенция смеси:	очень густая
Плотность смеси (кг/м <sup>3</sup> ):	1550
Жизнеспособность смеси:	45 минут
Температура нанесения:	от +12°C до +30°C
Рабочее время (в качестве клея):	30 минут
Время выравнивания (в качестве клея):	60 минут
Допускается хождение:	24 часа
Окончательный пуск в эксплуатацию:	4 дня

### ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прочность сцепления при сдвиге согласно норме EN 12003 (Н/мм <sup>2</sup> ):	25
– исходная сила адгезии:	23
– после погружения в воду:	25
– после термического шока:	25
Прочность при изгибе (EN 12808-3) (Н/мм <sup>2</sup> ):	41
Прочность при сжатии (EN 12808-3) (Н/мм <sup>2</sup> ):	58
Устойчивость к истиранию (EN 12808-3):	147 (потеря в мм <sup>3</sup> )
Водопоглощение (EN 12808-5):	0,05 г
Влагостойкость:	отличная
Устойчивость к старению:	отличная
Устойчивость к маслам и растворителям:	очень хорошая (см. таблицу)
Устойчивость к кислотам и щелочам:	отличная (см. таблицу)
Температура эксплуатации:	от -20°C до 100°C



Отделка фаянсовых полов монощеткой со скребком



Заделка мастерком швов керамического пола с деревянной вставкой



Отделка губкой керамического пола с деревянной вставкой

**ТАБЛИЦА РАСХОДА (КГ/М<sup>2</sup>) В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФОРМАТА ПЛИТКИ И РАЗМЕРОВ ШВОВ**

Размер плитки (мм)	Ширина шва (мм):			
	3	5	8	10
75x150x6	0.6	1.0	1.5	1.9
100x100x7	0.7	1.1	1.8	2.2
100x100x9	0.9	1.4	2.3	2.9
150x150x6	0.4	0.6	1.0	1.3
200x200x7	0.3	0.6	0.9	1.1
200x200x9	0.4	0.7	1.2	1.4
300x300x10	0.3	0.5	0.9	1.1
300x300x20	0.6	1.1	1.7	2.1
300x600x10	0.2	0.4	0.6	0.8
400x400x10	0.2	0.4	0.6	0.8
500x500x10	0.2	0.3	0.5	0.6
600x600x10	0.2	0.3	0.4	0.5
750x750x10	0.1	0.2	0.3	0.4
100x600x9	0.5	0.8	1.3	1.7
150x600x9	0.4	0.6	1.0	1.2
150x900x9	0.3	0.6	0.9	1.1
150x1200x10	0.4	0.6	1.0	1.2
225x450x9	0.3	0.5	0.8	1.0
225x900x9	0.2	0.4	0.6	0.8
250x900x9	0.2	0.4	0.6	0.7
250x1200x10	0.2	0.4	0.6	0.8
600x600x5	0.1	0.1	0.2	0.3
600x600x3		0.1	0.1	0.2
1000x500x5	0.1	0.1	0.2	0.2
1000x500x3		0.1	0.1	0.1
1000x1000x5		0.1	0.1	0.2
1000x1000x3			0.1	0.1
3000x1000x5		0.1	0.1	0.1
3000x1000x3			0.1	0.1

**Формула для расчета расхода материала:**

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

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

пользовать смесь следует в течение 45 минут от момента смешивания компонентов.

**Нанесение**

Нанести **Kerapoxu** с помощью специального шпателя MAPEI, следя за тем, чтобы швы заполнялись на полную глубину. С помощью того же инструмента следует удалить избыток материала.

**Отделка**

Очистка половых и стеновых покрытий после заполнения швов с помощью **Kerapoxu** должна производиться по свежему заполнителю. Обильно смочить поверхность и привести остатки заполнителя в состояние эмульсии с помощью терки Scotch Brite®, следя за тем, чтобы не вымывать **Kerapoxu** из швов.

**Очистка**

производится теркой промытой и насыщенной водой. Остаточная жидкость может быть уда-

лена с помощью губки из твердой целлюлозы (типа губки MAPEI), которую нужно заменять после того, как она пропитается смолой. Той же губкой следует пользоваться и для конечного выравнивания шовного заполнителя в швах. Очень важно, чтобы после завершения операции отделки не оставалось следов заполнителя **Kerapoxu** на поверхности керамической плитки, ибо в случае его затвердевания его удаление с поверхности становится очень трудоемким, поэтому необходимо часто прополаскивать губку водой в процессе очистки. Если обрабатываемая половая поверхность большой площади, отделка может осуществляться с использованием однодисковой вращающейся машины, снабженной специальными кругами из Scotch Brite® при обильном смачивании водой.

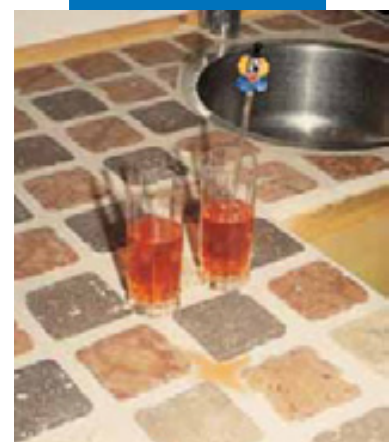
Избыточная влага может удаляться посредством скребка, который помогает удалять избыточную влагу с пола. Если от момента укладки прошло слишком много времени и



Пример заделки швов в мастерской автотехники



Пример заделки швов пола с каменным орнаментом



Пример приклеивания и заделки швов на кухонной стойке

# Керапоху

**Керапоху** начал затвердевать следует добавить в промывочную воду 10%-ного спирта.

## Финишная обработка

После затирки с помощью **Керапоху** следует немедленно очистить полы и стены до высыхания материала. Тщательно намочите поверхность и эмульгируйте абразивной губкой для очистки швов (например, скотч-брайтом или набором для очистки швов от MAPEI), следя за тем, чтобы не вымыть наполнитель из швов. При очистке стен губка должна быть полностью пропитана водой. Избыток жидкости можно удалить плотной целлюлозной губкой (например, производства MAPEI); замените ее в случае сильного загрязнения смолой. Используйте целлюлозную губку также для финишной обработки поверхности шва. Очень важно, чтобы после завершения процесса отделки на поверхности плитки не оставалось следов **Керапоху**, потому что их будет очень трудно удалить. Поэтому во время очистки следует часто промывать губку чистой водой.

Для финишной обработки больших напольных покрытий используйте дисковую затирочную машину с абразивной шкуркой скотч-брайт, хорошо пропитанной водой. Лишняя жидкость может быть удалена резиновым скребком. Для окончательной очистки подойдет **Керапоху Cleaner** (специальный раствор для очистки эпоксидных затирок). **Керапоху Cleaner** также можно использовать для удаления небольших следов раствора через несколько часов после нанесения. В таких случаях время реакции следует увеличить до 15-20 минут. Эффективность **Керапоху Cleaner** зависит от количества остатков смолы и прошедшего времени.

## НАНЕСЕНИЕ В КАЧЕСТВЕ КЛЕЯ

После смешивания двух компонентов, как описано выше, нанесите клей зубчатым шпателем. Укладывайте плитку с сильным нажимом, чтобы обеспечить хороший контакт. После схватывания материал отличается отличной адгезией и стойкостью к химическим веществам.

## ПЕШИЕ НАГРУЗКИ

При температуре +20°C половые покрытия через 24 часа могут подвергаться пешим нагрузкам.

## ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

4 дня. Поверхности могут подвергаться химическому воздействию также через 4 дня.

## Очистка

До схватывания с рук, инструментов и емкости **Керапоху** смывается обильным количеством воды. После отвердевания следы **Керапоху** удаляются толь смывкой **Pulicol** или механически.

## РАСХОД

Расход **Керапоху** зависит от размеров швов и от формата плитки. В помещенной ниже таблице приведены показатели расхода **Керапоху** в кг/м<sup>2</sup>.

Когда **Керапоху** используется в качестве клея, расход составляет 2-4 кг/м<sup>2</sup>.

## УПАКОВКА

**Керапоху** поставляется таким образом, чтобы обеспечить задачу соблюдения точной пропорции смешивания: компонента А с компонентом В (компонент В — флакон, вложен в емкость с компонентом А - ведро). Упаковка материалов: 10 кг, 5 кг, 2 кг (общий вес).

## ЦВЕТОВАЯ ГАММА

**Керапоху** доступен в 20 цветах из палитры для цветных затирок MAPEI.

## ХРАНЕНИЕ

24 месяца в оригинальной закрытой упаковке.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Данный материал оказывает раздражающее действие на глаз и на дыхательные пути и кожу. При попадании на кожу могут вызывать аллергию. При попадании в глаза немедленно промойте обильным количеством воды и обратитесь и обратитесь к врачу. Пользоваться защитной одеждой, перчатками и очками.

## МАТЕРИАЛ 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 на практическом опыте. Поэтому, прежде чем широко применять материал для определенной цели, следует проверить его на адекватность, предусмотренному виду применения, принимая на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.*

## Надлежащее уведомление

*Данные содержащиеся в Технической карте продукта (TDS) могут быть копированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования и данные, содержащиеся в Технической карте продукта и регулирующие процесс установки продукта MAPEI. Для получения последней версии Технической карты продукта и гарантийной информации, пожалуйста, посетите наш сайт [www.mapei.com](http://www.mapei.com). Любые изменения данных или требований, содержащихся в Технической карте продукта, аннулируют все связанные с этим гарантии MAPEI.*

**Вся необходимая справочная информация по материалу доступна по запросу, а также на сайте [www.mapei.com](http://www.mapei.com)**



Пример заделки швов в пивном заводе



Пример заделки швов в винном производстве