



# Planiseal 288 R Планисил 288 Р

Двухкомпонентная  
полимерцементная смесь  
для защиты и гидроизоляции  
бетонных и железобетонных  
конструкций



## ОПИСАНИЕ

**Planiseal 288 R (Планисил 288 Р)** двухкомпонентная смесь на основе цементных вяжущих, заполнителей, специальных добавок и синтетических полимеров в водной дисперсии, смешанных в соответствии с рецептурой, разработанной в исследовательских лабораториях компании МАПЕИ. При смешивании двух компонентов образуется растворная смесь, которую можно наносить шпателем, кистью или механизированным распылением. Она обладает высокой адгезией к основанию и гарантирует отличную гидроизоляцию и защиту конструкции.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

### Для защиты:

- Бетонных и железобетонных конструкций от воздействия углекислого газа, воды, солевых реагентов
- Поверхностей внутренних и наружных стен и перекрытий тоннелей
- Поверхностей стенок и ригелей, плит перекрытий, лестничных сходов и примыкающих к выходам подземных переходов
- Опор и подпорных стенок на открытом воздухе, пролетных строений и ригелей мостов и путепроводов.

### Для гидроизоляции:

- внутренних и наружных поверхностей подземных каменных и железобетонных конструкций в том числе фундаментов и подвалов;
- лифтовых шахт;
- декоративных прудов;
- пожарных резервуаров;
- балконов и пешеходных зон на открытом воздухе без дополнительных покрытий.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

Предварительно дозированный комплект.

Двухкомпонентный раствор обеспечивает высокую адгезию к разным типам оснований: бетон, цементная штукатурка, кирпич.

Высокая паропроницаемость.

Технологичная и легко укладываемая растворная смесь.

Привлекательная отделка.



Соответствует требованиям ГОСТ 32017 как покрытие (С) по принципу: 1.3 (С) Защита от проникания, по принципу: 2.2 (С) Регулирование влагосодержания и принципу: 8.2 (С) Повышение электрического сопротивления.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### Подготовка основания

Обрабатываемая поверхность должна быть прочной, чистой. Удалите цементное молочко, крошащиеся и отслаивающиеся частицы, а также следы пыли, жира, масла и опалубочной смазки пескоструйной или водоструйной очисткой под давлением. Если вода просачивается через бетонное основание, предварительно нанесите гидропломбу **Lamposilex R (Лампосилекс Р)** для устранения протечки. Цементная штукатурка должна быть прочной и выдержана после нанесения не менее 7 дней на каждый см толщины раствора, иметь хорошую адгезию с основанием. Поверхность должна быть чистой. Отремонтируйте дефекты более 3 мм с помощью продуктов из линейки **MapegROUT (Мапеграут)**. Закруглите все острые края на горизонтальных и вертикальных поверхностях и сформируйте галтели с помощью того же продукта из линейки **MapegROUT (Мапеграут)**. При нанесении гидроизоляции на балконы и открытые горизонтальные основания уделите внимание углам примыканий пол-стена. Укладку гидроизоляции необходимо производить в два слоя. Конструкционные швы должны быть загерметизированы. Сильно впитывающие основания необходимо смочить водой непосредственно перед нанесением **Planiseal 288 R (Планисил 288 Р)**.

### Приготовление растворной смеси

Залейте компонент Б (жидкость) в подходящую чистую емкость, затем медленно засыпьте компонент А (порошок), перемешивая механическим смесителем. Тщательно перемешивайте **Planiseal 288 R (Планисил 288 Р)** в течение нескольких минут, следите за тем, чтобы порошок не прилипал к стенкам или дну емкости. Продолжайте перемешивать до получения полностью однородной растворной смеси. Для перемешивания используйте низкоскоростной миксер, чтобы избежать большого воздухововлечения в замес продукта. Не перемешивайте продукт вручную.

### Нанесение растворной смеси

Нанесите **Planiseal 288 R (Планисил 288 Р)** в течение 60 минут после смешивания компонентов с помощью шпателя, валика, кисти или распылением. Нанесите не менее двух слоев смеси крест-накрест, чтобы образовался слой толщиной не менее 2 мм. Второй слой **Planiseal 288 R (Планисил 288 Р)** наносите после твердения первого, сроки зависят от температуры и впитывающей способности основания. Для обеспечения хорошей адгезии между слоями временной промежуток между нанесением каждого слоя должен быть не более 24 часов.

## ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

- Не используйте **Planiseal 288 R (Планисил 288 Р)** для устранения конденсации влаги на поверхности внутренних оснований.
- Не наносите на окрашенные поверхности.
- Не смешивайте **Planiseal 288 R (Планисил 288 Р)** с добавками, цементом и заполнителями.
- Не наносите **Planiseal 288 R (Планисил 288 Р)** на основание, на котором присутствует вода.
- Не добавляйте воду в смесь при замешивании.
- Не наносите **Planiseal 288 R (Планисил 288 Р)** большой толщиной (более 2 мм за слой).
- Не используйте продукт, если упаковка повреждена.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДО И ПОСЛЕ УКЛАДКИ

- В жаркую погоду перед использованием рекомендуется хранить продукт (порошок и жидкость) в тени.
- При нанесении **Planiseal 288 R (Планисил 288 Р)** в помещениях с плохой вентиляцией, установите систему вентиляции, чтобы гарантировать правильное высыхание каждого слоя перед нанесением следующего.
- После применения, особенно в сухую, жаркую или ветреную погоду, рекомендуется укрывать поверхность от быстрого испарения влаги.
- Не наносите растворную смесь, если будет дождь или заморозки.

## ОЧИСТКА

В связи с высокой адгезионной прочностью **Planiseal 288 R (Планисил 288 Р)** рекомендуется промывать рабочие инструменты водой до схватывания продукта. После схватывания, очистку можно произвести лишь механическим способом.

## РАСХОД

Прибл. 1,8 кг/м<sup>2</sup> на 1 мм толщины. Расход указан для слоя равномерной толщины, нанесенного на ровную поверхность. Расход будет больше если поверхность основания будет иметь шероховатости и неровности.

Планисил 288 Р (Planiseal 288 R) – смесь сухая, мелкозернистая, полимерцементная, защитная, ремонтная поверхностно-восстановительная, гидроизоляционная, для наружных и внутренних работ, ручного и механизированного нанесения, класса R2 МАПЕИ, ГОСТ Р 56378-2015.  
Покрытие (С) защитное, по принципам 1.3; 2,2; 8,2 по ГОСТ 32017-2012.

Технические характеристики

Таблица 1

Наименования показателей	Метод испытаний	Значения показателей	Фактические значения *
<b>СУХАЯ СМЕСЬ</b>			
Внешний вид:	Визуальный контроль	Порошок серого цвета	
Влажность:	ГОСТ 8735	не более 0,3%	
Остаток на сите с сеткой № 05:	ГОСТ 8735	Не более 0,5%	
Наибольшая крупность зерен заполнителя, мм:	ГОСТ 8735	0,63	0,1
Содержание хлор-ионов, %:	ГОСТ 5382	< 0,1	0,03
<b>РАСТВОРНАЯ СМЕСЬ</b>			
Соотношение смешивания компонентов:		часть А: часть Б = 4 : 1 (20 кг часть А / 5 кг часть Б)	
Средняя плотность г/см <sup>3</sup> :	ГОСТ 5802	1,8	1,8
Температура нанесения:		от +5°C до +35°C	
Подвижность, мм:	ГОСТ 5802, п. 5		123
Жизнеспособность растворной смеси, мм:		около 60	60
<b>ЗАТВЕРДЕВШИЙ РАСТВОР (толщина 2,0 мм)</b>			
Предел прочности на растяжение при изгибе, МПа, не менее:	ГОСТ 30744		
- в возрасте 24 часов		1,5	
- в возрасте 28 суток		8,0	
Предел прочности при сжатии, МПа, не менее:	ГОСТ 30744		
- в возрасте 24 часов		5,0	
- в возрасте 28 суток		25,0 (> 15 для R2)	26,2
Трещиностойкость в возрасте 28 суток, мм:	ГОСТ 31383		0,11
Капиллярное водопоглощение, кг/(м <sup>2</sup> ·мин <sup>0,5</sup> ):	ГОСТ Р 58277, п. 8	W<0,1	0,01
Марка по водонепроницаемости бетона с покрытием в возрасте 28 суток, не менее:	ГОСТ 31383	W18	W20
Прочность сцепления с основанием 28 сут., R2, МПа:	ГОСТ 56378, Ж	> 0,8	1,0
Прочность сцепления с основанием Усадка с ограничением деформации 56 сут. (сухое хранение), R2, МПа:	ГОСТ Р 56378, И. 3	Увеличение относительно контрольного на 30%	1,3
Прочность сцепления с основанием Расширение с ограничением деформации 56 сут. (хранение в воде), R2, МПа:		Увеличение относительно контрольного на 100%	2,0
Долговечность адгезионного соединения. - Воздействие знакопеременной температурой (замораживание/оттаивание в солях (50 циклов), МПа:	ГОСТ Р 56378, К 2.1		3,6
Прочность сцепления с основанием, для покрытий (подготовка основания категория А3), МПа:	ГОСТ 28574, п. 5		1,5
Стойкость к статическому воздействию раствора морской соли (20±2)°С, ч:	ГОСТ 9.403, Б	Оценка защитных и декоративных свойств АД 0 и АЗ 0	168
Паропроницаемость, мг/(м·ч·Па):	ГОСТ 25898		0,015
Эффективный коэффициент диффузии углекислого газа (88 суток), D <sub>эф</sub> , см <sup>2</sup> /с:	ГОСТ 31383, П 11.3		1,78·10 <sup>-6</sup>
Расход при толщине слоя 1 мм:		1,8 кг/м <sup>2</sup>	
Минимальная общая толщина слоёв:		2 мм	
Температура эксплуатации:		от -50°C до +90°C	
Эластичность (гибкость покрытия на брусе R=15 мм)	ГОСТ 26589-94, п3.12		эластичное (соответствует)

\* "НИЦ Строительных Технологий и Материалов", протокол №586-2341.И-1; протокол №2342.И-1

# Planiseal 288 R Планисил 288 P



## УПАКОВКА

Комплект 25 кг:

- компонент А: мешок 20 кг;
- компонент Б: канистра 5 кг.

## ХРАНЕНИЕ

Компонент А **Planiseal 288 R (Планисил 288 P)** хранится в течение 12 месяцев в оригинальной упаковке в сухом месте. Компонент Б **Planiseal 288 R (Планисил 288 P)** хранится в течение 24 месяцев. Храните **Planiseal 288 R (Планисил 288 P)** в сухом месте при температуре не ниже +5°C.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

Компонент А **Planiseal 288 R (Планисил 288 P)** содержит цемент, который при контакте со слизистыми вызывает щелочную и аллергическую реакцию у предрасположенных к этому людей. Может вызвать повреждения глаз. Компонент Б **Planiseal 288 R (Планисил 288 P)** не рассматривается как опасный, в соответствии с действующим положением о классификации смесей. Рекомендуется использовать защитные перчатки и очки и принимать обычные меры предосторожности для химической продукции. В случае попадания в глаза или на кожу немедленно промойте большим количеством чистой воды и обратитесь к врачу. Для получения дополнительных сведений о безопасном использовании ознакомьтесь с Паспортом безопасности.

МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают весь наш опыт работы с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в ходе практического применения. Поэтому, прежде чем использовать материал для определенной цели, следует проверить, подходит ли он для данного типа использования, беря на себя всю полноту ответственности за последствия, связанные с применением этого материала.*

Пожалуйста, обратитесь к последней версии Технической карты материала на нашем сайте [www.aomapei.ru](http://www.aomapei.ru).

## НАДЛЕЖАЩЕЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

*Данные, содержащиеся в Технической карте продукта, могут быть копированы в другой, связанный с осуществлением проекта, документ, но итоговый документ не должен изменять или заменять требования, содержащиеся в Технической карте продукта и действующие на момент установки продукта МАПЕИ. Для получения последней версии Технической карты продукта, пожалуйста, посетите наш сайт [www.aomapei.ru](http://www.aomapei.ru).*

**ЛЮБЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ДАННЫХ ИЛИ ТРЕБОВАНИЙ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В ТЕХНИЧЕСКОЙ КАРТЕ ПРОДУКТА, ИСКЛЮЧАЮТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ МАПЕИ.**

Вся необходимая справочная информация по материалу доступна по запросу, а также на сайте <https://aomapei.ru>.



МАПЕИ®  
МЫ СТРОИМ БУДУЩЕЕ