

### СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

Неструктурное восстановление и разглаживание внутренних и внешних горизонтальных и вертикальных бетонных поверхностей. Подходит для ремонта конструкций, находящихся в постоянном контакте с водой.

### Некоторые примеры использования

- Быстрый ремонт поврежденных участков бетона, углов балок, столбов, перегородок, карнизов и фасадов балконов.
- Быстрое выравнивание дефектов в монолитном бетоне, таких как раковины, дыры в арматуре, рабочие швы и т.д., до окрашивания поверхности.
- Ремонт и заглаживание бетонных элементов гражданских зданий, таких как промежуточные карнизы и выступающие декоративные элементы.
- Ремонт сборных бетонных конструкций.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Planitop Smooth & Repair** — это однокомпонентный тиксотропный цементный раствор, сделанный из специальных гидравлических вяжущих веществ, отобранных тонкозернистых добавок, полиакрилонитрильного искусственного волокна, синтетических смол и специальных добавок, в соответствии с формулой, разработанной в исследовательской лаборатории MAPEI.

Когда **Planitop Smooth & Repair** смешивается с водой, он образует хорошо обрабатываемый раствор, который может наноситься шпателем или мастерком на вертикальные поверхности для выравнивания и ремонта, слоем толщиной от 3 до 40 мм.

**Planitop Smooth & Repair** твердеет без усадки, и благодаря содержанию искусственных волокон он образует прочную связь с бетонным основанием.

После затвердевания Planitop Smooth & Repair имеет следующие характеристики:

- образование прочной связи со старым бетоном (≥ 1,5 МПа) в случае предварительного смачивания водой, а также со стальной арматурой, особенно при обработке **Mapefer** или **Mapefer 1K**, антикоррозийным и реалкализированным цементным раствором, сертифицированный по EN 1504-7 «Коррозионная защита арматуры»;
- отличная способность сохранять размеры и, как следствие, низкий риск трещинобразования во время пластической фазы и при затвердении;

- термическая устойчивость к циклам замораживания/оттаивания, измеренная как адгезия в соответствии с EN 1542;
- водонепроницаемость.

**Planitop Smooth & Repair** соответствует требованиям стандарта EN 1504-9 (*«Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных структур: определения, требования, контроль качества и оценка соответствия. Общие принципы использования продуктов и систем»*) и минимальным требованиям стандарта EN 1504-3 (*«Структурный и неструктурный ремонт»*) для неструктурных растворов класса R2, а также требованиям стандарта EN 1504-2 для покрытий (C) в соответствии с принципами МС и IR (*«Системы для защиты бетонных поверхностей»*).

## РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите **Planitop Smooth & Repair** на гладкую поверхность: заранее придайте поверхности шероховатость.
- Не наносите **Planitop Smooth & Repair** на сухие основания.
- Не добавляйте в Planitop Smooth & Repair цемент или добавки.
- Не добавляйте в смесь воду, чтобы повысить обрабатываемость, после начала схватывания.
- Не используйте **Planitop Smooth & Repair** для ремонта с использованием штукатурной станции, т.к схватывание продукта начинается примерно через 30 минут.
- Не оставляйте мешки с Planitop Smooth & Repair на солнце перед использованием.
- Не используйте **Planitop Smooth & Repair** при температуре ниже +5 °C.
- Не используйте Planitop Smooth & Repair, если мешок имеет повреждения или ранее был вскрыт.
- Не используйте Planitop Smooth & Repair для точной фиксации элементов на местах (используйте Mapefill или Mapefill R).

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### Подготовка основания

- Удалить все разрушившиеся и плохо закрепленные участки бетона для образования прочного, шероховатого и крепкого основания. Все ранее восстановленные участки, которые не образуют прочной связи с основанием, также следует удалить.
- Удалить всю пыль, следы ржавчины, цементное молочко, смазку, масло и краску с бетона и арматурных стержней с помощью пескоструйной очистки или гидропескоструйной очистки.
- Обработать арматурные стержни **Mapefer** или **Mapefer** 1**K** в соответствии с процедурой, указанной в технической карте выбранного продукта.
- Подождать, пока **Mapefer** или **Mapefer 1K** высохнут.
- Насытить основание водой.
- Перед проведением ремонта с помощью **Planitop Smooth & Repair** подождите, пока избыток воды полностью не испарится. При необходимости используйте сжатый воздух, чтобы облегчить удаление избытка воды. Основание должно быть пропитано водой, но необходимо, чтобы поверхность была сухой.

### Подготовка раствора

Медленно высыпьте 25 кг мешок **Planitop Smooth & Repair** в емкость, содержащую 4,3-4,8 литров чистой воды, при этом перемешивая. Тщательно перемешивайте смесь в течение нескольких минут, после чего удалите весь порошок, который мог прилипнуть к краям и дну контейнера. Продолжайте перемешивать, пока все ингредиенты хорошо не смешаются и не исчезнут комочки. После перемешивания образуется раствор с пластической консистенцией.

**Planitop Smooth & Repair** сохраняет обрабатываемость на протяжении примерно 15 минут при +20°C. Для облегчения образования гладкой пасты с равномерной консистенцией используйте иммерсионный миксер или низкоскоростную мешалку со спиральной насадкой, чтобы избежать попадания в смесь воздуха. Не следует перемешивать продукт руками. Если ручного перемешивания избежать не удается, используйте мастерок и надавливайте на раствор по бокам емкости, чтобы разбить все комки.

### Нанесение раствора

Наносите раствор шпателем или мастерком без использования опалубки слоями толщиной от 3 до 40 мм. В зависимости от погодных условий, утрамбовывайте поверхность с помощью гладилки с губчатым покрытием в течение примерно 30 минут (при +20°С). Если конструкция, которая нуждается в ремонте, подвержена высоким динамическим нагрузкам, предпочтительно нанести гибкую выравнивающую или

разглаживающую смесь, такую как Mapelastic или Mapelastic Smart. Для последнего защитного слоя можно использовать цветной отделочный продукт Elastocolor Paint.

# МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ВО ВРЕМЯ ПОДГОТОВКИ И ПОСЛЕ НАНЕСЕНИЯ ПРОДУКТА

- Используйте только те мешки с **Planitop Smooth & Repair**, которые хранились на оригинальных накрытых паллетах.
- При жаре храните продукт в прохладном месте и используйте для приготовления смеси холодную воду.
- В прохладную погоду храните продукт в закрытом помещении при температуре +20 °C и берегите его от мороза. Для приготовления раствора используйте теплую воду.
- После нанесения и утрамбовки раствора, особенно в жаркую или ветреную погоду, мы рекомендуем тщательно выдержать **Planitop Smooth & Repair**, чтобы избежать чрезмерно быстрого испарения воды из смеси; в противном случае могут появиться трещины на поверхности из-за пластической усадки. После нанесения раствора распылите по поверхности воду, как минимум, на 24 часа или используйте отверждающий агент из серии **Mapecure**. В случае применения отверждающего агента, убедитесь, что он удален с поверхности путем пескоструйной или гидропескоструйной очистки перед нанесением другого продукта, так как отверждающий агент может препятствовать образованию хорошей связи с последующими слоями покрытия.

#### Очистка

Еще не затвердевший раствор можно смыть с инструментов водой. После затвердении удалить остатки раствора можно только механически.

## РАСХОД

Около  $15 \text{ кг/м}^2$  на 1 см толшины.

### УПАКОВКА

Мешки 25 кг и коробки с 4 пакетами по 5 кг.

### **ХРАНЕНИЕ**

Planitop Smooth & Repair может храниться в течение 12 месяцев в оригинальной запечатанной упаковке.

Продукт соответствует условиям Приложения XVII к Постановлению (ЕС) № 1907/2006 (REACH), пункт 47.

Продукт доступен в специальных полиэтиленовых мешках по 25 кг, упакованных под вакуумом, которые могут храниться на открытом воздухе в течение всего срока строительства. Дождь не влияет на характеристики продукта.

# ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

**Planitop Smooth & Repair** вызывает раздражение; он содержит цемент, который при контакте с потом или другими биологическими жидкостями вступает в щелочную реакцию, которая приводит к раздражению, а у людей, чувствительных к таким продуктам, может вызвать аллергическую сыпь. Мы рекомендуем носить защитные перчатки и очки.

Для получения дальнейшей информации о безопасном использовании продукта, пожалуйста, обратитесь к последней версии Сертификата безопасности материала.

# ПРОДУКТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Planitop Smooth & Repair: быстротвердеющий, армированный фиброй тиксотропный цементный раствор с компенсированной усадкой для ремонта и заглаживания бетона соответствующий требованиями EN 1504-3 класс R2 и EN 1504-2 (C), принципы MC и IR

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные показатели)						
ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВО	ОЙСТВА ПРО,	ДУКТА				
Консистенция:				порошок		
Цвет:			серый			
Максимальный диаметр заполнителя (EN 1015-1)			0,4			
(MM):						
Объемный вес (кг/м3):				1200		
Твердый сухой остаток (%):			100			
Содержание хлорид-иона:			< 0.05			
- минимальное требование ≤ 0,05% - согласно EN 1015-17 (%):			≤ 0,05			
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +23°C и относительной влажности 50%)						
Цвет смеси:				серый		
Соотношение смешивания:				100 частей <b>Planitop Smooth &amp; Repair</b> с 17-19 частями воды (4,3-4,8 литра воды на мешок 25 кг)		
Консистенция смеси:				тиксотропная – нанесение мастерком		
Плотность смеси (EN 1015-6) (кг/м3):				1800		
Температура нанесения:			от +5°C до + 35°C			
Жизнеспособность смеси:			около 15 минут			
Время выдержки перед отделкой с помощью			около 30 минут			
гладилки:			OKOJO 30 MIIII y I			
Время схватывания: - начало: - конец:			около 30 минут около 40 минут			
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (с 18% воды)						
Характеристика	Метод испытания	Требования согл. EN 1504-2 (С), принципы МС и IR		Требования согл. EN 1504-3 для растворов класса R2	Показатели продукта	
Прочность на сжатие (МПа):	EN 12190	не требуется		≥ 15 (через 28 дней)	≥ 5 (через 1 день) ≥ 15 (через 7 дней) ≥ 18 (через 28 дней)	
Прочность на изгиб (МПа):	EN 196/1	не требуется		не требуется	≥ 2 (через 1 день) ≥ 3 (через 7 дней) ≥ 4 (через 28 дней)	
Модуль упругости при сжатии (ГПа):	EN 13412	не требуется		не требуется	13 (через 28 дней)	
Прочность сцепления с бетоном (тип основания МС 0,40) согласно EN 1766 (МПа):	EN 1542	дли жестких систем без трафика: $\geq 1,0$		≥ 0,8 (через 28 дней)	≥ 1,5 (через 28 дней)	
Термическая совместимость, измеренная как сила сцепления согласно EN 1542 (МПа): - цикл замерзания-оттаивания с технической солью:	EN 13687/1	дли жестких систем без трафика: $\geq 1,0$		≥ 0,8 (после 50 циклов)	≥ 1,5	
Капиллярное поглощение (кг/м2хч0,5):	EN 13057	не требуется		≤ 0,5	≤ 0,4	
Непромокаемость как коэффициент непромокаемости относительно избыточной влаги (кг/м²хч <sup>0,5</sup> ):	EN 1062-3	W < 0,1		не требуется	W < 0,1 Класс III (низкая водопроницаемость) согласно EN 1062-1	
Паропроницаемость - эквивалентная толщина воздуха S <sub>d</sub> - (м):	EN ISO 7783-1	Класс I $S_d < 5$ м Класс II $5$ м $\le S_d \le 50$ м Класс III $S_d > 50$ м		не требуется	Sd < 5 Класс I (проницаемость водяным парам)	
Огнестойкость:	EN 13501-1	Еврокласс		Еврокласс	A1	