



Марегрунт MS

**Цементный
тиксотропный раствор,
армированный фиброй,
с добавлением
микросиликатов.**



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Заглаживание дефектов бетонной поверхности.
- В качестве штукатурки на неровные бетонные поверхности.
- В качестве покрытия в каналах, при гидравлических работах и других участках, подверженных постоянному водному давлению.

Некоторые примеры применения

- Выравнивание стен перед окрашиванием.
- Выравнивание стен в туннелях и перегородок.
- Выравнивание вертикальных или горизонтальных поверхностей, подверженных интенсивному истиранию.
- Заполнение жёстких швов.
- Усиленное оштукатуривание.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Mapegrout MS – готовый к применению порошок на основе высокостойкого цемента, отобранных заполнителей, специальных пуццолановых реактивных добавок и синтетической фибры, произведённый в соответствии с формулой, разработанной в исследовательских лабораториях компании MAPEI.

При смешивании с водой **Mapegrout MS** становится легкообрабатываемым раствором, идеальным для нанесения на вертикальные и горизонтальные поверхности при помощи шпателя, зубчатого шпателя или распылителя.

Если **Mapegrout MS** замешать только на воде, его нужно выдерживать во влажных условиях для гарантии правильного и полного развития расширительных свойств продукта. Однако добиться таких условий на строительной площадке очень нелегко. Для гарантии расширительных свойств **Mapegrout MS** на открытом воздухе можно использовать 0,25% **Mapecrete SRA**, специальной добавки, имеющей свойство уменьшать пластическую и гидравлическую усадку, для достижения больших преимуществ при добавлении в смесь.

Mapecure SRA играет важную роль в отверждении раствора. При замешивании **Mapegroust MS** добавление **Mapecure SRA** может служить обоснованием технологического улучшения системы, т.к. добавка имеет свойство уменьшения испарения воды и способствует развитию реакций гидратации. Составляющие компоненты **Mapecure SRA** позволяют вести себя аналогично внутренним отверждающим агентам и, благодаря его взаимодействию с некоторыми главными составляющими компонентами цемента, это помогает уменьшить усадку от 20% до 50%, по сравнению со стандартными показателями продукта без добавки. Это безусловно, ведет к снижению риска трещинообразования.

После затвердевания **Mapegroust MS** обладает следующими характеристиками:

- высокая прочность на сжатие и изгиб;
- модуль эластичности и коэффициент термального расширения, аналогичен высококачественному бетону;
- хорошая водонепроницаемость;
- отличной адгезией к старому бетону при увлажнении водой перед нанесением и к арматурным стержням, предварительно обработанным составами **Mapecifer** или **Mapecifer 1K**;
- высокая устойчивость к истиранию;
- отличная устойчивость к воздействию атмосферных агрессивных химических веществ (хлоридов, сульфатов).

Mapegroust MS рекомендуется наносить толщиной до 30 мм за слой. При нанесении **Mapegroust MS** свыше 30 мм добавьте 30% мелкофракционного гравия с максимальным диаметром 8 мм.

Mapegroust MS соответствует всем основным требованиям стандарта EN 1504-9 (*«Продукты и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. Определения, требования, контроль качества и оценка соответствия. Общие принципы применения продуктов и систем»*) и минимальным требованиям стандарта EN 1504-3 (*«Структурный и неструктурный ремонт»*) для ремонтных составов класса R3.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не добавляйте цемент или другие добавки в **Mapegroust MS**.
- Не добавляйте воду в раствор, который уже начал затвердевать.
- Не наносите **Mapegroust MS** при температуре ниже +5°C.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка основания

- Удалить разрушенный и отслоившийся бетон до получения прочной, твердой и шероховатой поверхности.
- Очистить бетон, армирующие стержни от пыли и ржавчины путём пескоструйной обработки или гидropескоструйной обработки.
- Пропитать поверхность водой.
- Удалите излишки воды с поверхности сжатым воздухом; в идеале основание должно быть пропитано водой, но поверхность должна остаться сухой.

Приготовление раствора

Перед приготовлением раствора необходимое оборудование (бетономешалку) следует запустить и произвести проверку для гарантии того, что для запланированных работ используется достаточное количество материала.

Процедура нанесения происходит по следующей схеме:

- влейте в миксер минимальное количество воды, требуемое для смеси (3,8 л на мешок **Mapegroust MS**) и медленно засыпьте порошок из предварительно открытого мешка;
- для улучшения твердения раствора на открытом воздухе, добавьте **Mapecure SRA** в количестве 0,25% от веса раствора сразу же после смешивания компонентов (0,25 кг на каждые 100 кг **Mapegroust MS**);
- перемешивайте в течение минимум 2 минут, проверяя однородность раствора и соскребая неперемешанный порошок со стенок миксера;

- при необходимости добавьте ещё воды для получения желаемой консистенции и пластичности, необходимой для нанесения раствора распылителем или шпателем. Количество воды не должно превышать 16,5%. Перемешайте раствор ещё раз в течение 3 минут. После смешивания время жизни раствора составляет около 1 часа при +20°C.

Нанесение раствора.

Раствор можно наносить как шпателем, так и набрызгом, используя штукатурные машины с поршневым или червячным приводом, типа Putzmeister или Turbosol, такие модели как G4 или G5, или штукатурные машины с непрерывной подачей Putzmeister MP 45, PFT. В этом случае всыпьте содержимое мешков в дозаторный бак и, в соответствии с типом используемой штукатурной машины, установите расходомер для получения плотного раствора с пластичной консистенцией.

Модель	Ротор, регулирующий статор	Смесительный ротор	Тип расходомера (л/ч)
Putzmeister MP 45	D6-Power	Стандартный	320-340
PTF G4 или G5	D6-3	Стандартный	320-340

При необходимости нанесения слоя толщиной свыше 30 мм, наносите раствор в несколько слоёв, убедившись, что предыдущие слои полностью затвердели (не более 5 часов при +20°C). Отделочные работы можно производить после затвердевания раствора при помощи деревянной или пластиковой трамбовки.

Если необходимо заглаживать поверхность после проведения ремонтных работ, используйте один из следующих продуктов: **Monofinish**, **Planitop 200**, **Mapecofinish**, **Mapelastic**, **Mapelastic Guard** или **Mapelastic Smart**. Выбор продукта зависит от специальных требований. После отверждения продукта, поверхность может быть окрашена **Elastocolor Paint**.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ НАНЕСЕНИЯ

- Для приготовления используйте только те мешки **Mapecogroup MS**, которые хранились на оригинальных паллетах.
- В холодную погоду храните продукт в закрытом помещении при температуре +20°C и беречь от замораживания. Используйте теплую воду при приготовлении раствора;
- После нанесения, особенно в жаркую или ветреную погоду, рекомендуется обеспечить уход за **Mapecogroup MS**, чтобы предотвратить слишком быстрое испарение воды, иначе на поверхности могут образоваться трещины из-за пластической усадки. Распылите воду на поверхность через 8-12 часов после нанесения раствора и повторяйте эту операцию с регулярным интервалом (каждые 3-4 часа) в течение первых 48 часов. В качестве альтернативы, после уплотнения поверхности раствора, нанесите **Mapecure E** противоиспарительный агент в водной эмульсии при помощи насоса низкого давления, **Mapecure S** пленкообразующий агент в растворителях для строительных растворов и бетона или **Elastocolor Primer** высокопроницающий фиксирующий агент в растворителях для впитывающих оснований и пленкообразующий агент для ремонтных растворов. Как и все качественные продукты этой категории, представленные на рынке, **Mapecure E** и **Mapecure S** препятствуют адгезии последующих слоев, поэтому, если необходимо нанести выравнивающие составы или краску, полностью удалите их с помощью пескоструйной обработки. Если **Elastocolor Primer** используется для блокировки испарений, финишный слой **Elastocolor Paint** можно наносить непосредственно на поверхность без удаления предыдущего слоя.

Очистка

Оборудование можно очистить водой до затвердевания раствора. После затвердевания, загрязнённые участки можно очистить только механически.

РАСХОД

18 кг/м² на 1 см толщины.

УПАКОВКА

Mapegrout MS поставляется в мешках по 25 кг.

ХРАНЕНИЕ

Mapegrout MS сохраняет свои свойства в течение 12 месяцев при хранении в оригинальной упаковке.

Продукт соответствует условиям Приложения 17 к Регламенту (ЕС) № 1907/2006 (REACH), пункт 47.

Продукт поставляется в специальных 25 кг вакуумных полиэтиленовых мешках, которые можно хранить на протяжении всех строительных работ на открытых площадках. Дождь не влияет на его характеристики.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

Mapegrout MS является раздражителем, содержит цемент, который при контакте с потом или другой телесной влагой вызывает раздражающую щелочную реакцию и аллергическую реакцию у предрасположенных к этому людей.

В случае попадания в глаза или на кожу немедленно промыть большим количеством воды и обратиться за медицинской помощью. Используйте защитные очки и перчатки. Более подробная информация содержится в Паспорте безопасности материала.

МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Приведенные выше данные и предписания, основанные на нашем опыте, тем не менее, могут не соответствовать каждому конкретному случаю и должны быть подтверждены на практике; поэтому перед использованием продукта рекомендуется установить подходит ли данный продукт для желаемого использования, и, таким образом, взять на себя ответственность за любые последствия, к которым может привести использование продукта.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)	
Идентификация продукта	
Класс принадлежности в соответствии с EN 1504/3	R3
Тип:	CC
Консистенция:	порошок
Цвет:	серый
Максимальный размер заполнителя (мм):	2,5
Удельная плотность (кг/м³):	1300
Содержание твёрдых сухих веществ (%):	100
Содержание ионов хлорида – минимальные требования ≤0,05% - в соответствии с EN 1015-17 (%):	≤0,05
ПРИКЛАДНЫЕ ДАННЫЕ (при +20°C и относительной влажности 50%)	
Цвет раствора:	Серый
Соотношение компонентов:	100 частей Mapegrout MS с 15,5-16,5 частей воды (3,8-4,1 литров воды на 25 кг мешок)
Консистенция раствора:	тиксотропная

Плотность раствора в соответствии с EN 1015-6 (кг/м³):	2100		
рН раствора:	> 12,5		
Температура укладки:	от +5°C до +35°C		
Жизнеспособность раствора (мин):	около 1 часа		
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (16% воды затворения)			
Эксплуатационные характеристики:	Метод испытания	Требования в соответствии с EN 1504-3 для растворов класса R4	Характеристики продукта:
Прочность на сжатие (МПа):	EN 12190	> 25 (через 28 дней)	7 (через 1 день) 25 (через 7 дней) 35 (через 28 дней)
Прочность на изгиб (МПа):	EN 196/1	нет	2 (через 1 день) 5 (через 7 дней) 7 (через 28 дней)
Адгезия к бетону (основание типа МС 0,40 – соотношение в/ц = 0,40) согласно EN 1766 (МПа):	EN 1542	≥ 1,5 (через 28 дней)	≥ 1,5 (через 28 дней)
Огнестойкость:	EN 13501-1	Еврокласс	A1