

# ВнешСтройХим

отдел технической поддержки и производства работ ООО «ВСХ-Профи»

тел. (495)797-64-14

Факс (495)797-64-24

<http://www.v-stroy.ru>

e-mail: [d.semenovkykh@v-stroy.ru](mailto:d.semenovkykh@v-stroy.ru)

Техническое описание Mapegrout Thixotropic 1/2 032009/03.

## Mapegrout Thixotropic

Сухая смесь с компенсированной усадкой тиксотропного типа. Максимальная фракция заполнителя - 3,0 мм. По классификации EN 1504-3 класс R4.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

**Mapegrout Thixotropic** предназначен для ремонта и усиления железобетонных конструкций.

**Mapegrout Thixotropic** не содержит металлических заполнителей и хлоридов.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Mapegrout Thixotropic** - готовый к применению материал в виде сухой смеси. При смешивании с водой образуется тиксотропный раствор, позволяющий использование без опалубки на вертикальных поверхностях. Допустимая макс. толщина нанесения 30-35 мм на 1 слой. Максимальная крупность заполнителя в **Mapegrout Thixotropic** составляет 3,0 мм.

### РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не используйте **Mapegrout Thixotropic** на гладких бетонных поверхностях. Необходимо сделать поверхность бугристой (около 5 мм) и/или, при необходимости, добавить армирование
- Не используйте **Mapegrout Thixotropic** для анкеровки (используйте **Mapefill** или **Mapefill 10**);
- Не добавляйте в замес **Mapegrout Thixotropic** цемент, песок или добавки;
- Не добавляйте в замес **Mapegrout Thixotropic** воду, после того, как началось схватывание;
- Не применяйте **Mapegrout Thixotropic** при температуре ниже +5С.
- Не используйте **Mapegrout Thixotropic** если упаковка была повреждена или вскрыта ранее.

### УКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

#### Подготовка основания.

Поврежденные и незакрепленные частицы бетона удаляются. Основание должно быть твердым, прочным и шероховатым («перепады» около 5 мм для ограничения свободного расширения).

Очистите основание от пыли, грязи, остатков цемента и смазки. Неплохо себя зарекомендовал способ пескоструйной обработки. Если в зоне ремонта находится арматура, то последнюю также очищают от следов ржавчины (см. «Рекомендации по подготовке поверхности для ремонта железобетонных конструкций с поврежденной коррозией арматурой» ВнешСтройХим, 2009 ) и обрабатывают антикоррозийными составами **Mapefer** или **Mapefer 1K**. Пропитайте ремонтируемую поверхность водой. Перед заливкой составом дождитесь испарения избыточной влаги. При необходимости для удаления избыточной воды используйте губку или сжатый воздух.

#### Приготовление раствора

- Залить в мешалку то количество воды, которое требуется для получения консистенции, необходимой для выбранного способа нанесения

Способ нанесения Литров воды на мешок 25 кг

Шпатель 3,9-4,1

Набрызг 4,0-4,3

• Включить мешалку и, медленно и непрерывно, засыпать **Mapegrout Thixotropic** в воду.

• Если планируется применение без влажностного ухода, добавьте **Mapecure SRA/SRA 25** в конечный замес (финишный слой) в количестве от 0,25% до 0,5% от веса **Mapegrout Thixotropic** (0,25-0,5 кг на 100 кг **Mapegrout Thixotropic**).

• Перемешивать от 1 до 2 минут, затем проверить однородность смеси. Соскрести любой не перемешанный порошок со дна и стенок мешалки. Снова перемешать (2-3 минуты)

• В зависимости от требуемого количества, также можно использовать растворосмеситель или дрель с прикрепленной лопастной мешалкой. Перемешивать на низкой скорости, чтобы избежать вовлечения воздуха.

• Избегать перемешивания вручную (только если невозможно по-другому). При ручном замесе перемешивайте малые количества по времени минимум 5-6 минут до получения полностью однородной массы. Помните, что перемешивание вручную требует большого количества воды. Это отрицательно влияет на некоторые свойства смеси, включая механическую прочность, усадку, водонепроницаемость и т.п. Сохранность замеса **Mapegrout Thixotropic** приблизительно 1 час при температуре +20°С.

Чтобы механизм компенсации усадочных деформаций **Mapegrout Thixotropic** был эффективно реализован, необходимо ограничить расширение армированием и/или опалубкой вокруг участка бетонирования. Применение **Mapegrout Thixotropic** без опалубки, с толщиной более чем 2 см, следует допускать только при условии армирования и огрубления поверхности бетона, обеспечив защитный слой арматуры не менее 2 см. Укладка меньшими толщинами может производиться без армирования, если основание огрублено для ограничения расширения. В случае обеспечения ухода за свежеложенным **Mapegrout Thixotropic** действие расширяющей добавки в составе **Mapegrout Thixotropic** заканчивается в течение первых дней твердения. В случае необеспечения (в т.ч. если не использовались добавки внутреннего кьюринга **Mapecure SRA/SRA 25**) – невозможно гарантировать реализацию механизма компенсации усадки.

#### Нанесение раствора.

Раствор можно наносить мастерком или шпателем без опалубки, на вертикальные поверхности и потолок. Максимальная толщина одного слоя 30-35 мм. В случае необходимости нанесения слоем



(слоями) большей толщины допустимо добавление в замес до 30% заполнителя крупной фракции или введением дополнительного армирования.

**Mapegrout Thixotropic** можно наносить набрызгом (торкретированием), используя соответствующее оборудование. При послойном нанесении, каждый последующий слой **Mapegrout Thixotropic** можно наносить только после окончания схватывания предыдущего (не более 4 часов при температуре +23°C).

**Правила, которые необходимо соблюдать при использовании материала:**

- Используйте только те мешки **Mapegrout Thixotropic**, которые хранились в оригинальной не вскрытой упаковке, укрытые полиэтиленом, в сухом месте.

#### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И НАНЕСЕНИИ СОСТАВА

- При температуре + 20 °С никакие дополнительные меры не требуются.
- В жаркую погоду не подвержайте состав солнечному излучению и в процессе приготовления смеси используйте холодную воду.
- При низких температурах используйте теплую воду с температурой близкой к + 20 °С.

**Mapegrout Thixotropic** соответствует требованиям **EN 1504** – основному нормативному документу в ЕС на материалы, применяемые для ремонта и усиления железобетонных строительных конструкций.

Рекомендуемая литература: **ACI 546R-04 Concrete Repair Guide / Рекомендации по ремонту бетона.**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Mapegrout Thixotropic	
СВОЙСТВА ПРОДУКТА	
Класс по EN 1504-3:	R4
Консистенция	порошок
Цвет	серый
Макс. диаметр заполнителя	3,15 мм
Содержание сухого остатка	100 %
Хранение	12 месяцев в оригинальной нераскрытой упаковке в сухом месте
Опасность для здоровья по ЕЕС 88/379	Нет. Содержащийся в продукте цемент может вызвать раздражение кожи и слизистой при прямом контакте.
Содержание ионов хлора по EN 1015-17	< 0.05 %
ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИМЕНЕНИЯ	
Цвет смеси	Серый
<small>Предмет нашей специализации - инновации в области материалов и технологий для ремонта и усиления строительных конструкций. Наши знания доступны нашим партнерам.</small>	
<small>Отдел технической поддержки и производства работ ООО «ВСХ-Профи»</small>	
Соотношение смеси	на 25 кг <b>Mapegrout Thixotropic</b> 3,8-4.1 л воды
Консистенция смеси	тиксотропная

Ответственность за применение и утилизацию материалов

Изложенную выше информацию нельзя считать гарантийными обязательствами продавца, т.к. на практике различия в материалах, условиях их транспортировки и хранения, основаниях и реальных условиях на объектах таковы, что пользователь должен самостоятельно (в том числе и на основании собственных испытаний) убедиться в соответствии характеристик материалов как условиям эксплуатации, так и в их соответствии данным из паспортов качества на материалы.

Потребителю всегда следует запрашивать последние технические данные по материалам (в том числе и Паспорт безопасности материала).

Данная информация всегда высылается по запросу.

Если вы не согласны с вышеизложенным – не используйте данный материал.

Удельный вес смеси	2,2 т/ куб.м.
pH смеси	>12,0
Температура применения	от + 5 °С до + 35 °С
Жизнеспособность смеси	Примерно 60 минут
Готовность к нагрузке	2-3 часа
Интервал между слоями	не более 4 часов

#### ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Механические характеристики	Смесь приготовлена с 16 % воды.
Прочность на сжатие по EN 12190 не менее - 1 день - 7 дней - 28 дней	>20 МПа >45 МПа >60 МПа
Прочность на изгиб по EN 196/1 не менее - 1 день - 7 дней - 28 дней	>4,5 МПа >7,0 МПа >8,5 МПа
Модуль упругости на сжатие По EN 13412	26 ГПа на 28 сутки
Температурная совместимость измерялось как адгезия в соответствии с EN 1542 (МПа): Устойчивость к циклам мороз-оттепель с солями по EN 13687-1 Устойчивость к ливневым нагрузкам по EN 13687-2 Устойчивость к «сухим» циклам по EN 13687-4	>2 МПа через 50 циклов >2 МПа через 30 циклов >2 МПа через 30 циклов
Капиллярная абсорбция по EN 13057	<0,2 кг/м <sup>2</sup> ·ч <sup>0,5</sup>
Адгезия к бетону (основание типа МС 0,40 – соотношение в/ц = 0,40) согласно EN 1766 (МПа) по EN 1542:	>2
Морозостойкость	F300
Пожароопасность. Еврокласс.	A1

#### ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТОВ

Свежая смесь удаляется с инструментов водой. После схватывания очистка затруднительна и возможна только механическим способом.

#### РАСХОД

19 кг/ на 1 см толщины/на 1 кв.м.

#### УПАКОВКА

**Mapegrout Thixotropic** - мешки по 25 кг.

#### ХРАНЕНИЕ

Хранить при положительной температуре.

Не допускать контакта с влажным воздухом

**Mapegrout Thixotropic сертифицирован в РФ для производства работ при контакте с питьевой водой**