

# MAPEGROUT BM®

## ДВУХКОМПОНЕНТНЫЙ ТИКСОТРОПНЫЙ РАСТВОР С НИЗКИМ МОДУЛЕМ УПРУГОСТИ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ И РЕМОНТА БЕТОНА

### НАЗНАЧЕНИЕ

Используется для оболочечной реставрации конструкций из поврежденного бетона, подверженных небольшим деформациям под нагрузкой, циклическим тепловым нагрузкам и воздействию особенно неблагоприятных климатических условий.

### ТИПИЧНЫЕ СЛУЧАИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Ремонт поврежденных бетонных секций, углов, бимсов, балконов, разрушенных из-за коррозии арматуры;
- Заполнение жестких швов, трещин в полах, сечений пол-стена и т.д.;
- Ремонт секций сборного железобетона;
- Ремонт каналов, гидротехнических сооружений и сооружений, где требуется водостойкий бетон;
- Ремонт бетона, подверженного малым деформациям.

### ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

**MAPEGROUT BM** - готовый тиксотропный цемент основанный раствор, состоящий из двух дозированных компонентов (Аи В), смешиваемых друг с другом, произведенный по рецептуре, разработанной в научно-исследовательских лабораториях MAPEI. **MAPEGROUT BM** не нуждается в добавлении других веществ-цемента, воды, и т.д. Компонент А состоит из цемента, фракционного наполнителя, стекловолокон и специальных добавок, и поставляется в мешках по 25 кг. Компонент В - водный раствор синтетических смол и поставляется в канистрах по 4,7 кг. После полного отверждения (через 28 дней) **MAPEGROUT BM** имеет следующие свойства:

- низкий модуль упругости, около 22,000 МПа;

- высокий соотношение прочности на изгиб ( $> 11$  МПа) к прочности на сжатие ( $> 50$  МПа);
- высокое сцепление с поверхностью бетона ( $> 2,5$  МПа);
- небольшое изменение размеров относительно гигрометрических изменений;
- превосходное поведение в сложных метеорологических условиях. Коэффициент долговечности  $=90$  после 300 циклов замораживание- таяние (согласно ASTM C666 процедура А);
- устойчивость к активным химикатам (никаких изменений после 50 иммерсионных циклов в 4 % растворе антиобледенительных солей хлорида натрия, с изменением температуры от  $-18^{\circ}\text{C}$  до  $+25^{\circ}\text{C}$ ), согласно ASTM процедура C672.

### РЕКОМЕНДАЦИИ

- не применяйте **MAPEGROUT BM** на гладких поверхностях (вначале придайте им шероховатость);
- не добавляйте цемент, воду и другие добавки в **MAPEGROUT BM**;
- не используйте **MAPEGROUT BM** для ремонта методом заливки в опалубку (используйте **MAPEGROUT HI-FLOW**);
- не используйте **MAPEGROUT BM** для анкеровки (используйте **MAPEFILL**).

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

#### Подготовка основания

- Основание должно быть твердым и прочным, для этого удалите поврежденный или плохо держащийся



бетон. Должны быть удалены результаты проведенной ранее реставрации, не имеющие прочного сцепления с поверхностью.

- Пескоструйной обработкой освободите основание от грязи, пыли,
- Насытите основание водой. Перед применением **MAPEGROUT BM** дождитесь испарения излишков воды. При необходимости воспользуйтесь сжатым воздухом или губкой.

### Приготовление смеси

Влейте компонент В (жидкость) в подходящую емкость. Всыпьте компонент А (порошок) непрерывно перемешивая. На каждые 25 кг компонента А (мешок) используйте 4,7 кг канистру компонента В. Перемешивайте раствор несколько минут до получения однородной массы. После смешивания должен получиться пластичный раствор с текучестью 40-70 % (согласно DIN 7044). Смешивание должно производиться мешалкой или дрелью с насадкой при низких оборотах. Избегайте смешивать раствор вручную. Если смешивание производится вручную используйте небольшие количества продукта.

*N.B. Не добавляйте воду в замес, это изменит окончательные характеристики продукта.*

### Нанесение раствора

Раствор можно наносить кельмой или струей даже на вертикальные поверхности (без опалубки) слоем толщиной до 35 мм. Стержни арматуры, перед нанесением **MAPEGROUT BM**, должны быть обработаны составом **MAPEFER**.

Процесс реставрации можно считать законченным после нанесения финишного защитного состава **MAPEFINISH, MONOFINISH, PLANITOP 100** или защитной краски **ELASTOCOLOR**. Если требуется более "гибкая" защита реставрируемой поверхности, по **MAPEGROUT BM** применяется состав **MAPELASTIC**, с последующей окраской составом **ELASTOCOLOR**.

**МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ПРИ НАНЕСЕНИИ И ОТВЕРЖДЕНИИ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
СВОЙСТВА ПРОДУКТА		Компонент А	Компонент В
Цвет		серый	белый
Консистенция		порошок	жидкость
Плотность		1,44 кг/литр	1,07 кг/ литр
Максимальный диаметр наполнителя		2,5 мм	
Содержание твердого сухого вещества		100 %	13 %
Срок и условия хранения		12 месяцев в оригинальной упаковке в сухом месте при температуре не ниже + 5 С.	
Воспламеняемость		нет	нет
Опасность для здоровья согласно ЕЕС 88/379		Нет. Те же самые предосторожности, как при работе с цементными смесями.	
Код ТН ВЭД		3824/50/90	
рН		8 +/- 10	
ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИМЕНЕНИЯ			
Цвет смеси		серый	
Соотношение смешивания		Комп. А: Комп. В=5,3:1 (компоненты заранее дозированы)	
Консистенция смеси		тиксотропная	
Текучесть (UNI 7044/72)		55 +/- 15 %	
Плотность смеси		2,10 кг/ литр	
рН смеси		12	
Температура применения		от + 5 С до + 35 С	
Обрабатываемость смеси (при + 23 С и 50 % отн. вл.)		около 1 часа	
Время ожидания перед нанесением следующего слоя (при + 23 С и 50 % отн. вл.)		около 4 часов	
Максимальная толщина одного слоя		35 мм	
Воспламеняемость смеси		нет	
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Механические характеристики	Испытания на изгиб и сжатие проводились на образцах раствора 4x4x16 подготовленных согласно стандартам.		
Сопротивление сжатию			
через 1 день		> 20 МПа	
через 7 дней		> 40 МПа	
через 28 дней		> 50 МПа	
Сопротивление на изгиб			
через 1 день		> 5 МПа	
через 7 дней		> 8 МПа	
через 28 дней		> 11 МПа	
Модуль упругости на сжатие			
через 1 день		13,000-15,000 МПа	
через 7 дней		17,000-19,000 МПа	
через 28 дней		20,000-24,000 МПа	
Сцепление с основанием, измеренное на влажном бетоне			
через 7 дней при +23 С и 50 % отн. вл.		25 кг/см кв (точка разрушения бетона)	
через 21 день (7 дней при +23 С и 50 % отн. вл. + 14 дней при +60 С)		25 кг/см кв (точка разрушения бетона)	
через 28 день (7 дней при +23 С и 50 % отн. вл. + 21 день в воде при +20 С)		25 кг/см кв (точка разрушения бетона)	
через 2 дня при +23 С и 50 % отн. вл. + 6 циклов от - 20 С до + 70 С (цикл 24 часа)		25 кг/см кв (точка разрушения бетона)	
Адгезия к бетону (тест Autostrada S.p.a + Autostrada Brennero) Испытания выполнены на образцах бетона/раствора с наклонной стороной в 20 градусов Размер образца 70x70x280			
Адгезия к бетону			
через 24 часа		> 2 МПа	
через 3 дня		> 3 МПа	
через 7 дней		> 4 МПа	
через 28 дней		> 6 МПа	
Водонепроницаемость		Водостойкий согласно DIN 1048	

- При температуре около + 20 С специальные меры предосторожности не требуются. В жаркую погоду не храните материал на солнечном свете, при приготовлении раствора используйте холодную воду. В холодное время храните материал в теплом месте;

- Избегайте быстрого испарения воды при отверждении раствора

**MAPEGROUT BM**, т.к. это может вызвать трещины на поверхности в результате пластической усадки. Распыляйте воду на поверхность в течение первых 24 часов отверждения, или применяйте составы, замедляющие испарение;

- Составы, замедляющие испарение могут использоваться только в случае, если не предусмотрены последующие покрытия.

### ОЧИСТКА

До отвердевания инструменты можно очистить водой. После отвердевания очистка очень затруднена, и раствор можно удалить только механически.

### РАСХОД

Расход составляет 21 кг/ м кв/ на 1 см толщины.

### УПАКОВКА



**MAPEGROUT BM** поставляется в мешках по 25 кг.

### ХРАНЕНИЕ

Храните материал в сухом закрытом месте при температуре не ниже + 5 С.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*N.B. Хотя технические детали и рекомендации, содержащиеся в этом сообщении соответствуют лучшему из нашего знания и опыта, вся вышеперечисленная информация должна приниматься как показательная и подтвержденная долгосрочным практическим применением, по этой причине, любой, кто намеревается использовать изделие, должен убедиться заранее, что, этот продукт подходит для предполагаемого применения. В любом случае, пользователь один полностью ответствен за любые последствия, происходящие от использования изделия.*

**ТОЛЬКО ДЛЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

