



## ЕХОСЕМ FP

БЕЗУСАДОЧНЫЙ ТИКСОТРОПНЫЙ РАСТВОР С ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫМИ ВОЛОКНАМИ

### Описание

Продукт Ехосем FP - это готовый сухой строительный раствор цемента, который содержит заполнители, суперпластифицирующие добавки, компоненты, снижающие усадку, которые активны как во время пластической фазы и фазы затвердения (UNI 8996) и фазы схватывания (UNI 8147) и полипропиленовые волокна. При добавлении воды можно получить тиксотропный раствор, с высокой степенью сцепления с бетоном, кирпичами и железом. Данный продукт представляет собой смесь с длительным сроком службы, отличается высокой стойкостью реставрации и покрытия и является безусадочным.

### СТАНДАРТНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

- защита элементов из бетона с трещинами
- реставрация железобетонных балок, колонн, и т.д.
- для жестких узлов
- для конструктивных покрытий

### ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, ДОЗИРОВКА, ВЫХОД

Продукт Ехосем FP поставляется в мешках по 25 кг. Рекомендуется хранить мешки в сухом и защищенном месте при температуре от 5 до 40 градусов Ц. После того как мешок открыт, рекомендуется использовать продукт без остатка, так как он чувствителен к влаге.

Обработываемость тиксотропного раствора ( UNI EN 13395-1)	Подвижность 165
Вода на 100 кг Ехосем FP	15-16 литров
Свежий раствор на 100 кг продукта Ехосем FP	59 литров
Ехосем FP на 1 куб. м свежего раствора	1650-1720 кг
Выход ( кг/кв. м / мм)	1,65- 1,72
Плотность свежего раствора ( г/ куб. см)	1,95+- 0,05

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

#### А) подготовка поверхности

Любую поверхность, на которую наносится продукт следует тщательно очистить. Следует удалить пыль, любые следы ржавчины, масла, смазки, если таковые присутствуют. Для придания шероховатости поверхности и удаления поврежденных участков бетона следует использовать бучарду.

Выполнить данные действия необходимо для того, чтобы максимально увеличить степень сцепления продукта с поверхностью. Для максимальной толщины, превышающей 20 мм, следует использовать сварную проволочную (арматурную) сетку, которая соединяется с основным слоем гвоздями, при этом следует использовать соответствующие фиксаторы арматуры.

#### Б) Водонасыщение

Увлажнение происходит до насыщения, при этом любые излишки удаляются.

#### В) Подготовка раствора

Рекомендуется использовать механический смеситель.

Налейте в смеситель почти 90% количества воды, указанного в инструкции.

Запустите смеситель и добавьте продукт Ехосем FP без промедления, чтобы исключить образование комков; продолжайте перемешивание в течение 2-3 минут; если необходимо добавьте оставшуюся воду, для достижения желаемой консистенции и мешайте еще 3-4 минуты.

В очень жарком климате возможно увеличить количество воды, которое указано в таблице, в холодном климате количество воды можно уменьшить.

Документ составлен: 05/01/2009

Информация, предоставленная в данном документе, основывается на наших наблюдениях и знаниях на дату составления документа. Мы не можем гарантировать или брать ответственность за использование наших продуктов, в случае если они используются без контроля с нашей стороны.

Адрес: 620024, г. Екатеринбург, ул. Елизаветинское шоссе, 28

Тел. (343) 217-27-53, 255-35-81

e-mail: betonprofit@rambler.ru [www.betonprofit.ru](http://www.betonprofit.ru)

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

## СВОЙСТВА

## Физико-механические спецификации

### Д) Воздействие температуры

Рекомендуем использовать продукт , когда температура находится в диапазоне от + 5 до + 40 градусов Ц ; низкие температуры ( < 5 град Ц) значительно замедляют схватывание ; высокие температуры ( > 40 град Ц) приводят к быстрой потере продуктом удобоукладываемости.

### Е) Процесс нанесения

Продукт Exoset FP наносится при помощи распылителя или кельмы. Окончательная доводка осуществляется путем выравнивания поверхности при помощи деревянного или пластмассового мастерка. Такая заключительная операция проводится на стадии отвердевания раствора, когда пальцы не продавливают раствор.

### Ж) Твердение

Наличие полипропиленовых волокон и специальных противоусадочных добавок препятствуют образованию трещин или отверстий , даже без использования защитных компонентов. Однако, если предполагается использование на тех участках , которые постоянно подвергаются воздействию солнечных лучей или вентилируются очень интенсивно, следует предусмотреть защиту от высыхания или применять средство, препятствующее испарению ( CURING S).

Полипропиленовые волокна обеспечивают трехмерное армирование , которое предотвращает появление любых трещин. Трещины , как правило , могут возникать , когда условия твердения далеки от идеальных по причинам усадки, вибрации ( например , возникающей от движения автомобилей ) . В частности, независимая лаборатория в Милане ( C.I.S.E.) проводила испытания с продукта Exoset FP ( отчет об испытаниях SEV-BC-89-002), где указывается на тот , как особые свойства раствора предупреждают растрескивание во время пластической фазы и фазы затвердения , даже если он незамедлительно подвергается вибрации на вибрационном столе , где моделируются условия идентичные тем , которым подвергается раствор в реальных условиях , в частности при вибрации от движения транспортных средств на мостовых конструкциях.

### Кроме того, продукт Exoset FP имеет следующие характеристики :

- высокую механическую прочность на сжатие и изгиб;
- степень сцепления с бетоном выше , чем 4 Мпа по истечении 28 дней ;
- степень сцепления со сталью выше , чем 4 Мпа при использовании гладких стержней; И БОЛЕЕ 32 Мпа по истечении 28 дней при использовании для стержней с улучшенными свойствами сцепления ;
- быстрая и легкая укладка и отделка ;
- модуль упругости и коэффициент расширения такие же , как у бетона;
- прочность к сульфатам ( нет разложения);
- прочность к воздействию химикатов , таких как хлориды ( соль для оттаивания, морская вода, и т.д.) , сульфаты, кислотный дождь, углекислота;
- водонепроницаемость, непроницаемость для агрессивных водных растворов;
- морозостойкость, стойкость к оттаиванию , даже при использовании соли для оттаивания;
- отсутствие усадочных трещин;
- отсутствие водоотделения.

### Сопротивление сжатию и предел прочности ( UNI EN 196 часть 1)

Затвердевание (дни)	Сжатие ( МПа)	Предел прочности ( МПа)
3	30	3,5
7	37	4,5
28	54	7,0

Вышеуказанные результаты могут быть получены при смешении содержащего 25 кг мешка продукта с 16 % воды ( 4 литра).

### Данный продукт не следует использовать для :

- анкерных опор
- элементов с опалубкой
- структур , контактирующих с жидкостью, с рН ниже 5

### Качество и обработка поверхности

Для получения поверхности , обладающей высокой степенью эстетической привлекательности , следует использовать штукатурку RASOCEM