



# MONOCRETE PPE TH

Тиксотропный раствор, предназначен для ремонта и реконструкции железобетонных сооружений.

## 1. Характеристики изделия

Однокомпонентная смесь сухого раствора, не уменьшающаяся в объёме, в состав которого входят волокна PP, редиспергирующие полимеры и прочие, повышающие качество изделия добавки. Отвечает требованиям стандарта EN 1504-3 классу R3.

- Раствор разработан для восстановления повреждённого бетона (отвечает требованиям стандарта EN1504-3 принципам 3, 4 и 7 методам 3.1, 3.2, 3.3, 4.4, 7.1 и 7.2);
- хорошая обрабатываемость, тиксотропный, наносится на поверхность вручную или распылением ;
- не уменьшается в объёме;
- идеальное сцепления с бетоном и арматурой;
- устойчив к холоду и реагентным солям ;
- хорошие механические свойства.
- разрешается при непосредственном контакте с продуктами питания, согласно закону министерства Здравоохранения, акт № 258/2000 и № 409/2005.

## 2. Kasutamine

**MONOCRETE PPE TH** однокомпонентная смесь сухого раствора, отвечающая требованиям стандарта EN 1504-3 классу качества R3. Полимерный раствор цемента **MONOCRETE PPE TH** разработан для ремонта вертикальных бетонных и железобетонных поверхностей и потолков. Доступен в виде трёх различных фракций, с различным размером крупы. В зависимости от нагрузки ремонтируемой поверхности **MONOCRETE PPE TH** можно использовать отдельно, либо вместе с покрытием **DENSOFIX**.

## 3. Физические и механические свойства

Требования стандарта EN 1504-3 класса R3 и результаты испытаний

	Опытный метод	Требования	Результаты
Сила давления, МПа	EN 12190	>25	R3
Содержание ионов хлорида, %	EN 1015-7	<0.05%	<0.01%
Сила сцепления, МПа	EN 1542	>1.5	>2.0
Прочность карбонизации	EN 13295	$d_k \leq$ контроль бетон	отвечает требованиям
Сужение-расширение, МПа	EN 12617-4	сцепление после испытания	$\geq 1.5$
		$\geq 1.5$	
Модуль эластичности	EN 13412	>15	>15

### Физические и механические параметры

<b>MONOCRETE PPE TH</b>	ф	р	с
Цвет	Нестандартный серый		
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	1,540 ± 40		
Плотность свежего раствора, кг/м <sup>3</sup>	2,200 ± 50		
Размер крупы, мм	0 ÷ 1	0 ÷ 4	0 ÷ 8

**Лист, содержащий данные с технической информацией № 2-5**

Сила растяжения, МПа	7 суток 28 суток	>40 >7.0	>4.5 >7.5	>4.8 >8.5
Сила давления, МПа	7 суток 28 суток	>20 >36	>23 >40	>25 >44
Динамический модуль эластичности, ГПа		<23	<26	<28
Термический коэффициент набухания (K <sup>-1</sup> )	11.5 ± 0.4x10 <sup>-6</sup>			
Хладостойкость	>T150			
Устойчивость к химикатам против обледенения	D1>75			

**4. Сертификаты**

Отвечает требованиям стандарта EN 1504-3 TP RSD секция 31 и TP SSBK III. В соответствии со стандартом EN 1504-3, протоколом № 1301-CPD-0295, выданным TS'US, Братислава. Устойчив к химикатам согласно CSN 73 1326 протоколу № 32/2000-B, выдан в Праге. Надзор за системой качества EMS и OHSAS осуществляет аккредитованное юридическое лицо № 1020.

**5. Инструкции по непосредственному нанесению и подготовительным работам**

При работе с сухим раствором **MONOCRETE PPE TH** соблюдать общие требования правил (TP №. 1/06) **BETOSAN** технологического процесса при ремонте железобетонных конструкций.

**Поверхность:**

Полностью устранить с ремонтируемой поверхности все визуально обозримые повреждения и отслоившиеся части. Арматуру с признаками коррозии отскабливать и тщательно очистить от всех частиц. Перед началом ремонтных работ непрерывно увлажнять поверхность в течение 120 минут. Тщательно увлажнённая поверхность имеет матовый тон, а не блестящий, покрытый слоем воды. Для лучшего сцепления смеси с поверхностью рекомендуется использовать соединительный раствор **DENSOCRETE 111**.

**Приготовление смеси:**

Для получения готовой смеси добавить воду к порошку и размешать. В качестве наилучшего инструмента для смешивания рекомендуется строительный миксер-мешалка, использовать на начальных медленных оборотах.

Рекомендуемые параметры смешивания приведены ниже в таблице:

Марка раствора / тип	Максимальный размер крупности	Рекомендуемое соотношение		Толщина наносимого слоя	
		Сухой компонент, кг	Вода, л	Миним, мм	Макс, мм
<b>MONOCRETE PPE TH Ф</b> - мелкий	1 мм	25	3,70 ÷ 3,95	5	12
<b>MONOCRETE PPE TH P</b> - средний	4 мм	25	3,45 ÷ 3,70	10	25
<b>MONOCRETE PPE TH С</b> - крупный	8 мм	25	3,40 ÷ 3,65	20	40

## Лист, содержащий данные с технической информацией № 2-5

Оптимальную эффективность при обработке можно достигать изменяя добавляемое количество воды.

Если содержание добавленной воды превысит рекомендуемые 10% впоследствии значительно увеличится вероятность появления трещин. Так же произойдет ухудшение механических свойств материала.

**Обработка:** Готовая замешанная смесь используется в течении 50 - 60 минут, при температуре 20 °С. Температура обрабатываемой поверхности и температура окружающего воздуха не должны быть ниже + 5 °С и не превышать + 30 °С. Раствор наносить на поверхность вручную либо механическим путём методом сухого либо влажного распыления. При нанесении вручную использовать зубчатый шпатель. При нанесении первого слоя (слой сцепления) не должны оставаться пустоты (за прутьями арматуры, и полостями тд).

После нанесения первого слоя рекомендуется заполнить раствором поры и неоднородные места поверхности. Для этого подойдёт кисть или зубчатый шпатель. Изначально правильное сцепление материала с поверхностью обеспечит качественное сцепление и в конечной стадии работ.

Обратить внимание на края рабочей поверхности, края должны быть уплотнены надлежащим образом без наличия воздушных карманов и неровностей. Ремонтные работы всегда начинать с глубочайшего места, что бы последний слой сглаживал равномерно всю поверхность.

**Отделка поверхности:** После нанесения последнего слоя раствора разгладить поверхность сухим полиуретановым шпателем. Мокрая обработка запрещается. Если поверхность обрабатывается мелкокрипичным покрывающим материалом (например **DENSOFIX**) то достаточно разгладить деревянным скребком.

**Последующий уход за поверхностью:** Осуществить уход поверхности сразу после нанесения раствора, защитив поверхность от попадания прямых солнечных лучей, ветра и прочих погодных воздействий, способных вызвать ускоренный процесс сушки. Для этого хорошо подойдут средства по уходу **DENSOCURE W** и **DENSOCURE R**.

### 6. Расход материала

Расход сухого раствора в пределах 1,7 - 1,8 кг/м<sup>2</sup> при толщине слоя в 1 мм. При использовании распылителя учитывать потери до 10 - 12 %.

### 7. Упаковка и хранение

**MONOCRETE PPE TH** поставляется в 25 кг PE бумажных мешках. При транспортировке и хранении защищать изделие от проникновения влаги. Срок хранения в закрытой оригинальной упаковке 6 месяцев. По истечении срока реализации изделия составляющие его компоненты теряют свою эффективность, поскольку содержание частей хрома VI уменьшается ниже 2 ppm, что снижает эффективность всего изделия.

### 8. Правила безопасности при использовании

При работе с сухим раствором **MONOCRETE - PPE TH** не требуется соблюдения особых мер по безопасности и гигиене. Данное изделие содержит щелочь, следить, что бы изделие не попало в глаза или на слизистую оболочку. Соблюдать общеизвестные правила техники безопасности труда и здоровья при работе с цементом и известью.

## Лист, содержащий данные с технической информацией № 2-5

К изделию прилагается инструкция по безопасности для данного химического вещества, отвечающая требованиям постановления ЕС 1907/2006, статье 31.

Изделие классифицируется, как опасное, предоставить инструкцию по безопасности химиката обработчикам и перевозчикам смеси.

В странах, где распространяется действие постановления REACH (§ 33.1), урегулирование ЕС для химикатов и их безопасном применении (REACH: EC 1907/2006), автоматически предоставить следующую информацию пользователям и последующим продавцам изделия.

Изделие соответствует постановлению (ЕС) №. 1907/2006 (REACH). Не содержит веществ, которые возможно в нормальных, либо прогнозируемых условиях применения экстрагировать в качестве отдельных компонентов. Не требуется регистрация веществ, указанных в постановлении в статье 7.1.

Не содержит SVHC веществ (очень опасны), превышающих концентрацию свыше 0,1% (w/w), согласно списку Союза Химикатов ЕС.

### 9. Утилизация отходов

При утилизации испачканной упаковки или остатков изделия выполнять требования Закона об отходах №. 185/2001 в самой последней редакции.

### 10. Примечания

Представленная здесь информация, особенно по части требований к нанесению изделия, базируется на знаниях завода Betosan при производстве химикатов, с учётом многолетнего опыта и испытаний, проводимых в стандартных условиях, а также согласно требованиям к хранению и применению.

Рекомендации, приведённые в данном или ином документе, или же полученные в устном виде, возможно не применимы ко всем условиям, учитывая различные условия монтажа, широкий ассортимент изделий, различия обрабатываемых поверхностей и прочие внешние факторы воздействия.

BETOSAN s.r.o не несёт ответственности за рекомендации и пожелания. Монтажник изделия обязан письменно подтвердить, что ознакомился и получил полную информацию по изделию BETOSAN. Перед нанесением изделия, провести испытательный опыт, чтобы убедиться в приемлемости изделия к данным конкретным условиям. Убедиться, что данный лист, содержащий данные с технической информацией, является самой последней версией.

С информационными листами можно ознакомиться и загрузить их на страницах [www.langeproon.ee](http://www.langeproon.ee) или [www.betosan.cz](http://www.betosan.cz).

## Лист, содержащий данные с технической информацией № 2-5

**11. Обозначения CE**

 1301	
<b>BETOSAN</b> s.r.o. Na Dolinách 28, 147 00 Прага 4	
07	
1301-CPD-0295	
EN 1504-3:2005	
<b>MONOCRETE PPE TH</b> Изделие для восстановления бетона со статической функцией	
Прочность на сжатие	Класс качества R3
Содержание ионов хлорида	<0.05 %
Сила сцепления	>1.5 МПа
Стойкость к карбонизации	Отвечает требованиям
Сужение-расширение	>1.5 МПа
Модуль эластичности	>15 ГПа
Опасные соединения	Отвечает требованиям 5.4
Огнеопасность	Европа класс A1

Опубликовано: июнь 2017