

MICROCEM 12000

Микродисперсное гидравлическое вяжущее с пуццолановым действием для консолидации и гидроизоляции грунта инъектированием.

ОПИСАНИЕ

Microcem 12000 представляет собой неорганическое микродисперсное вяжущее с пуццолановым действием, разработанное в лабораториях MAPEI, предназначенное для консолидации и гидроизоляции грунта способом инъектирования цементных растворов, а также для инъектирования и герметизации трещин при ремонте бетона.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Microcem 12000 применяется как для консолидации и гидроизоляции грунта, так и для восстановления и ремонта участков с высоким археологическим и архитектурным значением.

Примеры применения

- инъекционный раствор для гидроизоляции грунта;
- инъекционный раствор для консолидации грунта с низкой когезией;
- инъекционный раствор для ремонта конструкций с высоким археологическим и архитектурным значением.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Благодаря своей микродисперсной матрице (по Блейну $\geq 12000 \text{ см}^2/\text{г}$), **Microcem 12000** особенно подходит для использования в инъекционных растворах с высокой проникающей способностью в пористых системах и/или системах с трещинами, характеризующихся смежными пустотами. Кроме особого минерального состава, измельчение и гранулометрический отбор делают **Microcem 12000** особенно подходящим для двухкомпонентных растворов с низкой вязкостью (время истечения конуса Марша 31'' $\varnothing$ 4,7 мм) и высокой стабильностью с пониженным водоотделением. Реологические свойства растворов, получаемых при использовании **Microcem 12000**, придают им очень высокие проникающие свойства (проникающая способность в трещины 40 мкм и коэффициент проникновения $5 \cdot 10^{-5} \text{ м/с}$) при умеренном давлении инъектирования, чтобы избежать случайных структурных повреждений. Благодаря своим характеристикам **Microcem 12000** способен снижать разрушительное действие агрессивных агентов (кислотных дождей и т.д.), поверхностных явлений (таких как образование высолов) и расширения (вследствие щелочной реакции заполнителя).

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Для получения однородного раствора рекомендуется вводить воду и возможную гипер/суперпластифицирующую добавку перед добавлением порошка **Microcem 12000**.

Для достижения максимальной дисперсии частиц вяжущего рекомендуется использовать высокоскоростной (турбо) миксер и перемешивать раствор более 4 минут.

Наша техническая лаборатория в Вашем полном распоряжении для оптимизации процесса смешивания, и мы также рекомендуем обращаться в наш **Департамент Подземных технологий** для проверки и, если надо, определения характеристик инъекционного раствора в соответствии с местными условиями.

СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРОДУКТАМИ

- **Microcem 12000** совместим со всеми гиперпластифицирующими / суперпластифицирующими добавками на акриловой основе линий **Dynamon** и **Mapefluid**, направленных на снижение водоцементного соотношения или соотношения вода / вяжущее при сохранении текучести.
- **Microcem 12000** совместим с расширяющей пластифицирующей добавкой **Cablejet** для растворов с очень высокой объемной стабильностью (степень расширения: ≥ 400 мкм через 48 часов).
- **Microcem 12000** совместим со стабилизирующей добавкой на основе нано-кремнезёма **Stabilgrout** для растворов с очень высокой объемной стабильностью и повышенным конечным сроком службы. При добавлении **Stabilgrout** в **Microcem 12000** механическая прочность не уменьшается, а водоотделение составляет менее 2% через 3 часа (EN 934/4).
- **Microcem 12000** совместим с пластифицирующей добавкой **Expanfluid** для растворов с очень высокой объемной стабильностью.

РАСХОД

0,75 кг **Microcem 12000** на 0,75 кг воды на каждый дм^3 инъектируемой полости.

УПАКОВКА

Microcem 12000 поставляется в 20кг мешках и 1000 кг биг-бэгах. По запросу навалом.

ХРАНЕНИЕ

Храните продукт в закрытых контейнерах в сухом, прохладном и непродветриваемом месте, защищая от любых контактов с кислотой.

Продукт соответствует условиям Приложения XVII Нормы (ЕС) № 1907/2006 (Регистрация, оценка, разрешение и ограничение химических веществ) – параграф 47.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

Microcem 12000 содержит цемент, который при контакте с потом и другой телесной влагой вызывает раздражающую щелочную реакцию и аллергическую реакцию у предрасположенных к этому людей. Используйте защитные перчатки и очки, применяйте обычные меры предосторожности при обращении с химическими продуктами. При контакте с кожей или глазами немедленно промойте большим количеством воды и обратитесь за медицинской помощью. Более подробная информация содержится в последней версии Паспорта безопасности материала.

ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)	
СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА	
Абсолютная плотность ($\text{кг}/\text{дм}^3$):	2,9±0,03
Насыпная плотность ($\text{кг}/\text{м}^3$):	800
Удельная поверхность по Блейну (UNI EN 196/6) ($\text{см}^2/\text{г}$):	12000
Характеристический диаметр d_{98}^* (UNI 10764) (мкм):	10
Сульфаты (UNI EN 196/2) (%):	<4
Хлориды (UNI EN 196/21) (%):	≤0,2
Классификация опасности в соответствии с ЕС 1999/45	Оказывает раздражающее действие. Перед использованием прочтите параграф «Инструкция по технике безопасности при приготовлении и применении», информацию на упаковке и паспорт безопасности данного материала.

Таможенный код:	3824 50 90
СВОЙСТВА РАСТВОРА (при +20°C и относительной влажности 50%)	
Раствор:	В/Ц=1 1% суперпластификатора по весу
Плотность раствора (EN 1015-6) (кг/м³):	1500
Время истечения конуса Марша (Ø 4,7 мм) (EN 445) (с):	30-35
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (при +20° С и относительной влажности 95%)	
Пуццолановые свойства (UNI EN 196/5)	Положительные в течение 8 дней
Класс сульфатостойкости (UNI 9156):	Высокий
Класс устойчивости к выщелачиванию (UNI 9606):	Очень высокий

* Характеристический диаметр d_{98} (в мкм) это размер, который не превышают 98% частиц от объёма.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Хотя содержащиеся в настоящей технологической карте технические детали и рекомендации отражают всю глубину наших знаний и нашего опыта по работе с данным материалом, вся вышеприведённая информация в любом случае должна рассматриваться лишь как общие указания, подлежащие уточнению при практическом применении. Поэтому, прежде чем применять материал, следует убедиться, что он подходит для предусмотренного вида применения, принимая на себя всю полноту ответственности за любые последствия, связанные с применением этого материала.