

# Мареquick AF1000

## Ускоритель для торкретбетона без содержания щелочей

### ОПИСАНИЕ

**Мареquick AF1000** – жидкий ускоритель на основе неорганических солей, не содержащий щелочи, специально разработанный для торкретбетона с очень быстрым временем схватывания.

### НАЗНАЧЕНИЕ

Добавка **Мареquick AF1000** предназначена для использования при мокром и сухом способе торкретирования.

За счет высокой степени ускорения и отсутствия щелочи, добавка особенно подходит для приготовления качественного торкрет-бетона с высокой механической прочностью в очень короткие (0–60 минут), короткие (60 минут–24 часа) и длительные сроки твердения (более 24 часов).

**Мареquick AF1000** влияет не только на гидратацию силикатов, которые присутствуют в цементе, обеспечивая быстрое схватывание. Добавка также дает возможность бетону развивать высокую механическую прочность в течение нескольких минут после укладки смеси, практически без снижения прочности во время продолжительных стадий твердения, по сравнению с бетоном, приготовленным без ускорителей.

За счет отсутствия щелочи, **Мареquick AF1000** не провоцирует щелочную реакцию с заполнителями. Более того, бетон с этой добавкой не поддается выщелачиванию, что может произойти при использовании обычных щелочных ускорителей. По этой причине **Мареquick AF1000** уменьшает риск заграждения водного дренажа.

**Мареquick AF1000** особенно подходит для торкретирования в присутствии воды, которая просачивается во время обустройства туннеля.

Однажды ускорив, добавка не теряет своей способности в дальнейшем развивать механическую прочность, даже в присутствии воды.

**Мареquick AF1000** также может быть использована на каменистых поверхностях с температурой около 0°C. Несмотря на такие специфические условия, которые обычно усложняют возможность нанесения торкретбетона с ускорителями, содержащими щелочь, **Мареquick AF1000** не имеет ограничений использования.

### ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Защита поверхностей при туннелировании.
- Торкретбетон для структурного восстановления туннелей.
- Применение торкретбетона с высокими механическими характеристиками.
- Нанесение торкретбетона с высокой механической прочностью ( $\geq 40$  МПа) для окончательной футеровки туннеля.
- Укрепление скалистых поверхностей и обрывов.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Мареquick AF1000** - водный раствор алюминатных комплексов, подается в сопло при распылении.

# Marequick AF1000



Первый этап структурной футеровки с торкретбетоном, смешанным с Marequick AF1000. Троян Тоннель - Автомагистраль Любляна-Целе-Марибор, Словения

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ                          |   |
|---|---|
| <b>СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА</b>                           |   |
| Консистенция:                                       | жидкость  |
| Цвет:   | желтоватый  |
| Плотность (ISO 758) (г/см <sup>3</sup> ):           | 1,37 ± 0,03 при +20°C   |
| Содержание активного компонента (EN 480/8) (%):     | 44 ± 2  |
| pH (ISO 4316):                                      | 3 ± 1   |
| Основное действие:                                  | ускоритель схватывания  |
| Классификация согласно EN 934-5:                    | не содержащая щелочь добавка, ускоритель схватывания бетона, который наносится набрызгом, Т.2   |
| Щелочь (Na <sub>2</sub> O эквивалент EN 480/8) (%): | ≤ 1   |
| Хлориды (EN 480/10) (%):                            | ≤ 0,1   |
| Дозировка: (%)                                      | 3-8 по весу от веса цемента   |
| Хранение:   | 3 месяца в оригинальной герметичной упаковке. Защищать от замораживания.  |
| Санитарная безопасность согласно EC/1999/45:        | раздражитель. Перед использованием ознакомьтесь с разделом «Инструкцией по безопасности при приготовлении и использовании», а также информацией на упаковке и Листе Безопасности. |
| Таможенный класс:                                   | 3824 40 00  |

Ускорение схватывания и развитие механической прочности изменяется в зависимости от дозировки добавки, типа и количества цемента, выдерживания цемента, водоцементного соотношения. Температура торкретбетона влияет на степень схватывания и характеристики в раннем возрасте.

Так как водоцементное соотношение (цемент с золой-уноса, микрокремнезем, доменный гранулированный шлак и др.) является важным фактором, необходимо, чтобы оно было ниже, чем 0,5, что способствует долговечности и конечным механическим характеристикам. Для этого решительно рекомендуется использование суперпластифицирующих добавок.

**Marequick AF1000** может использоваться для набрызга слоя толщиной 25 см в один прием.

Улучшенная адгезия торкретбетона к каменной поверхности – это другое важное свойство **Marequick AF1000**. Это также уменьшенные потери при отскоке торкретбетона, за счет хорошей проникающей способности между слоями.

Степень уплотнения торкретбетона, измеренная в пробе керна с добавкой составляет около 95% по сравнению со стандартным торкретбетоном без ускорителей и полностью уплотненного.

## РЕКОМЕНДАЦИИ

Не используйте **Marequick AF1000** для обычного бетона.

**МАРЕКВИК AF 1000** нельзя смешивать с другими распыляемыми ускорителями. При использовании другого вида ускорителя (особенно на щелочной основе), все дозирующее оборудование должно быть тщательно вымыто водой.

**Н.В. Не добавляйте Marequick AF1000 непосредственно в смеситель для раствора.**

## КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ

### Пример торкретбетона

- 450-500 кг/м<sup>3</sup> цемента (тип и дозировка определяется в зависимости от требуемых характеристик).
- При необходимости, введите 3-8% от массы цемента микронаполнитель с пуццолановым действием:

например, **Mapeplast SF** – добавка на основе микрокремнезема для улучшения реологических свойств, тиксотропности, проницаемости и стойкости к действию агрессивных химических веществ.

- Заполнители, максимальный диаметр которых 8-12 мм.
- Суперпластифицирующие добавки в дозировке 1-1,5% от массы цемента для обеспечения низкого водоцементного соотношения.
- **Mapequick AF1000** в дозировке 3-8% от массы цемента, добавлять в сопл.

### ЛАБОРАТОРНЫЙ ТЕСТ

Наша лаборатория доступна для оценки совместимости и дозировки **Mapequick AF1000** с цементом конкретной строительной площадки.

Для получения наилучших результатов применения **Mapequick AF1000**, рекомендуется связаться с **Undeground Technology Team** - командой технической поддержки, чтобы проконтролировать и улучшить свойства используемого бетона, в зависимости от местных условий нанесения.

### СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ПРОДУКТАМИ

- Добавка **Mapequick AF1000** совместима со всеми суперпластификаторами линии **Dynamon System**.
- **Mapequick AF1000** совместима со всеми суперпластификаторами линии **Mapefluid**.
- **Mapequick AF1000** совместима с **Mapecure CCI 2000** и **Mapecure SRA** – компоненты для ухода за твердеющим бетоном.
- **Mapequick AF1000** совместима с замедляющими добавками, такими как **Mapetard D, Mapetard 2000**.

Мы рекомендуем проводить предварительные лабораторные испытания заблаговременно для контроля совместимости добавок и цемента, используемого для приготовления торкретбетона. Если необходимо, наши исследовательские лаборатории доступны для проверки совместимости отобранного цемента и ускоряющих добавок.

### РАСХОД

#### Дозировка по весу:

3–8 кг на каждые 100 кг цемента.

### УПАКОВКА

**Mapequick AF1000** поставляется в бочках по 274 кг и 1370 кг.

По запросу возможна поставка добавки в другой таре.

### ХРАНЕНИЕ

Хранить продукт в закрытых контейнерах при температуре от +5°C до +35°C,

защищать от замораживания и прямых солнечных лучей.

Если продукт складировался длительное время, необходимо его взболтать и гомогенизировать, используя механические смесители и/или рециркулирующие насосы.

### Убедительный совет: не перемешивать продукт устройствами сжатого воздуха.

Пожалуйста, свяжитесь с нашей командой технической поддержки **Undeground Technology Team**, если продукт должен быть использован после истечения гарантийного срока годности (3 месяца) или после замораживания.

Даже если продукт подвергся длительному хранению при повышенной температуре или быстрому изменению температур – это **не изменяет** его характеристик, возможно лишь изменение цвета.

Продукт не должен храниться в металлических контейнерах, кроме INOX AISI 316.

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ

**Mapequick AF 1000** содержит алюминатные комплексы, которые опасны при глотании и вызывают раздражение глаз и кожи. Продукт также содержит неорганические фтористые соединения: избегайте контакта с сильными кислотами.

Избегайте контактов с глазами и кожей.

В случае контакта с глазами, немедленно промойте большим количеством проточной воды и обратитесь за помощью к доктору. Используйте защитные перчатки, очки и респираторы.

Для более полной дополнительной информации о безопасности использования нашего продукта, пожалуйста, ссылайтесь на последнюю версию Листа Безопасности на продукт.

### ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

*Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают всю глубину нашего опыта по работе с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в результате практического применения в каждом конкретном случае. Поэтому, прежде чем широко применять материал для определенной цели, необходимо убедиться в его соответствии предполагаемому виду работ, принимая на себя всю ответственность за последствия, связанные с неправильным применением этого материала.*

Пожалуйста, ознакомьтесь с последней версией технической карты, доступной на нашем сайте [www.mapei.com](http://www.mapei.com).

**Референции по данным продуктам предоставляются по запросу и доступны на сайте [www.mapei.com](http://www.mapei.com).**

**Mapequick  
AF1000**



Любое использование текста, фотографий и изображений  
запрещено и преследуется законом

654-10-2014

(U)