



**НТЦ Р.А. Веселовского**

тел: +7(495) 785-33-97

[www.silor-sprut.ru](http://www.silor-sprut.ru)

### Силор-Ультра КМК модифицированный

Однокомпонентная гидроактивная инъекционная полиуретановая смола низкой вязкости Силор-Ультра КМК м. с быстрым пенообразованием. При контакте с водой образует плотную водонепроницаемую эластичную пену, которая быстро заполняет свободное пространство.

#### Области применения:

- быстрая гидроизоляция напорных течей (остановка и закупорка на постоянной основе) в бетоне, кирпичных и каменных кладках (в т.ч. и через швы бетонирования и трещины);
- заполнение деформационных швов;
- герметизация статичных и подвижных трещин, швов бетонирования;
- заполнение как малых, так и особенно больших объёмов, пустот – резервуары, бассейны, колодцы, дамбы, коллекторы и т.д.;
- постоянная превентивная гидроизоляция сухих и влажных швов в конструкциях.



#### Преимущества:

- способность быстро связывать воду с образованием эластичной пены, что позволяет использовать его для срочного ремонта и ликвидации протечек;
- низкая вязкость;
- возможность герметизации трещин, через которые фильтруется вода;
- возможность регулировать скорость реакции с помощью катализатора;
- хорошая адгезия к металлу, бетону и пластику;
- однокомпонентный состав, готов к применению;
- не содержит растворителей.

#### - Технические характеристики Силор-Ультра КМК м.

- Таблица 1

Наименование показателя	Силор-Ультра КМК м. к. А	Силор-Ультра КМК м. к. В. катализатор
Внешний вид	Однородная жидкость, светло-коричневого цвета	Однородная жидкость, светло-коричневого цвета
Плотность при 25 °С, г/см <sup>3</sup>	0,98 – 1,05	0,90 – 1,05
Вязкость при 25°С, мПа•с	600 – 1000	10 – 20
Увеличение объема смолы при 20±2 °С при взаимодействии с катализатором и водой, %:		1200 – 2400
Жизнеспособность смеси смолы и катализатора в герметичной таре, при 20±2 °С ч, не менее		48

## **Упаковка:**

Силор-Ультра КМК м. к. А поставляется в евроведрах 20 кг

Силор-Ультра КМК м. к.В катализатор – канистра пластиковая 1 л. По согласованию с заказчиком возможна фасовка в другую тару.

## **Хранение:**

9 месяцев с даты производства при хранении в заводской, неповреждённой закрытой упаковке в сухом помещении при температуре от +5 до +50°C.

## **Транспортировка:**

Допускается всеми видами транспорта.

### **Инструкция по применению Силор-Ультра КМК м.**

Работы с Силор-Ультра КМК м. следует выполнять при температуре поверхности конструкции от +5°C и до +35°C.

## **Очистка поверхности**

Перед применением состава необходимо очистить швы (трещины и прочее) от загрязнений в виде пыли, масляных пятен и прочего путем промывки полости шва/трещины водой с помощью насоса.

## **Установка пакеров**

- Обычно применяют металлические пакеры с шариковым клапаном.
- Диаметр отверстий на 1-2 мм должен превышать диаметр пакера, например, при диаметре пакера 13 мм диаметр отверстия должен составлять 14 – 15 мм;
- Пробурить отверстия для нагнетания под углом ~ 45° к поверхности бетона, расстояние между отверстиями и отступ от края трещины должны составлять ½ толщины конструкции;
- Очистить отверстия сжатым воздухом от остатков бурения и установить металлические пакеры.

## **Подготовка оборудования**

Перед приготовлением материала необходимо проверить работоспособность насоса и провести промывку гидравлическим маслом (например, Mobil HLP-68 или его аналог) в режиме циркуляции

## **Приготовление состава**

Перед использованием необходимо выдержать смолу не менее 12 часов при температуре +15 .. +30 °C. Поскольку при понижении температуры увеличивается вязкость материала, а при повышении температуры снижается вязкость и жизнеспособность материала, то рекомендуется перед приготовлением рабочего объёма материала сделать контрольный замес для оценки жизнеспособности материала в условиях объекта.

Закачивать в расходную ёмкость необходимо такое количество материала, которое можно израсходовать за время жизнеспособности смеси.

## **Подбор времени реакции**

Для увеличения реакционной способности перед применением Силор-Ультра КМК м. и катализатор смешивают до гомогенного состояния около 3 минут, вручную или с использованием низкооборотистой дрели (до 300 об/мин).

Количество катализатора Силор-Ультра КМК м. катализатор подбирают исходя из скорости фильтрации воды сквозь трещину и температуры окружающей среды (см. рисунок 1).

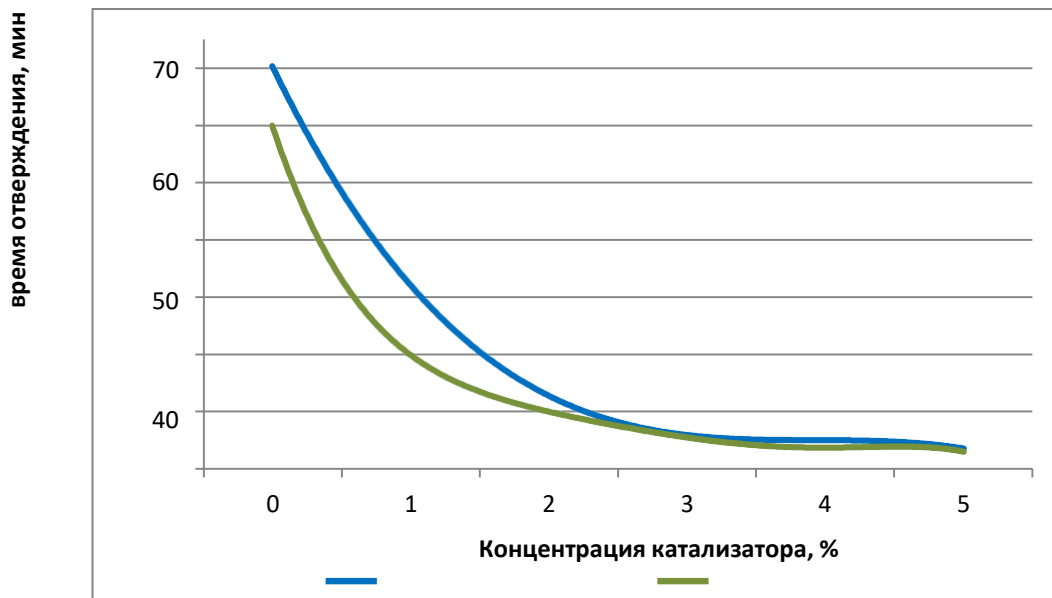


Рисунок 1. Зависимость времени жизни Силор-Ультра КМК м. от концентрации катализатора при разных температурах (при добавлении 10% воды).

### Выполнение инъекционных работ

- Важно! Если в насосе присутствовала вода, то насос необходимо промыть растворителем (например, ксилол или растворитель 646 ГОСТ 18188);
- Для улучшения вспениваемости материала провести предварительное или последующее нагнетание воды в шов / трещину.
- Инъектирование можно проводить однокомпонентным насосом, например HP-30D, Oxipump EP-1000 или другими;
- Инъектирование материала в вертикальные трещины производить последовательным нагнетанием снизу вверх; в горизонтальные последовательно от края трещины;
- Перед производством работ демонтировать обратный клапан у всех пакеров кроме первого и начать процесс инъектирования;
- Инъектирование производить либо до тех пор, пока происходит повышение давления нагнетания, либо пока инъекционный материал не начнет вытекать из установленного рядом пакера;
- Далее необходимо как можно быстрее установить обратный клапан на следующий пакер и продолжать процесс инъектирования;
- При увеличении вязкости смеси необходимо срочно промыть насос растворителем (например, ксилол или растворитель 646 ГОСТ 18188), после чего приготовить новую порцию материала.

### Очистка оборудования

После инъектирования оборудование промыть растворителем (например, ксилол или растворитель 646 ГОСТ 18188). После использования растворителей насос и шланги необходимо промыть гидравлическим маслом (например, Mobil HLP-68 или его аналог). Затвердевший и набравший прочность материал можно удалить только механическим способом.

### Меры предосторожности

Работы производить в резиновых перчатках. Рекомендуется использовать защитный крем для рук. Во время смешивания и нанесения избегать попадания в глаза, на открытые раны и длительного воздействия на открытые участки кожи. При попадании рабочего состава на открытые участки кожи, его следует удалить растворителем, а кожу промыть водой. В случае попадания в глаза промыть водой и немедленно обратиться к врачу.

### Охрана окружающей среды

Материалы, а также их смеси в незатвердевшем состоянии приводят к загрязнению воды, поэтому запрещается их утилизация в грунт, канализацию. Необходимо дождаться отверждения остатков материала, после чего продукт утилизировать как строительные отходы.