



### MASTI-K 425 быстрореагирующий низковязкий гель

(ООО «МАСТИ-К» ТУ 20.16.53-006-19622632-2019)

# MASTI-K® 425 - структурированный низковязкий быстрореагирующий гидрофильный акрилатный гель.

### Описание продукта

Материал представляет собой быстрореагирующий четырехкомпонентный акрилатный гель с низкой вязкостью (сопоставимой с вязкостью воды) и прекрасной проникающей способностью. После формируют отверждения материал структурированную массу гидрогеля великолепной способностью К сохранению сплошности при деформациях конструкций и восстановлению гидрогеля при увлажнении. Материал в отличии от высокоэластичного акрилового геля **MASTI-K 421** хорошо сохраняет принятую при отверждении форму.

Очень хорошая проникающая способность, регулируемая скорость отверждения, высокий уровень герметизации, высокая эластичность, делают материал незаменимым при решении задач гидроизоляции подземных сооружений.

Материал не содержит органических растворителей и токсичных компонентов, практически не имеет запаха и может применяться при температурах от +  $5 \text{ до} + 30^{\circ}\text{C}$ 

Материал не подвержен биокоррозии.

**Материал поставляется в виде комплекта из 4-х компонентов.** 

Материал применяют с использованием специального инъекционного двухкомпонентного оборудования высокого давления. Соотношение компонентов A и Б 1:1 по объему.

Материал разрешен к применению и допущен к контакту с питьевой водой.

### Области применения

- Восстановление непроницаемости строительных конструкций - герметизация трещин и дефектов.
- Создание гидроизоляционных мембран методом экрана.
- Ремонт поврежденных гидроизоляционных мембран.
- Постоянная гидроизоляция облицовок тоннелей и шахт.
- Остановка мелких притоков воды через трещины и дефекты конструкции.
- Ремонт и герметизация холодных и деформационных швов

### Дополнительные возможности

 При работе в условиях высоких температур и специальных требований время переработки материала может быть увеличено путем введения в компонент В специального замедлителя (MASTI-K 458).

### Свойства и преимущества

- Высокая скорость отверждения материала обеспечивает меньшие потери материала при инъектирования.
- Низкая вязкость обеспечивает максимальное проникновение материала по сравнению со всеми другими материалами для инъектирования.
- Высокая скорость отверждения обеспечивает в экономию материала за счет уменьшения потерь геля за счет уноса и чрезмерного распространения.
- Возможность регулировки времени жизни и скорости отверждения позволяет упростить решение сложных задач.
- Отвержденный материал имеет очень высокую эластичность (более 1000 %
- Отвержденный материал имеет хорошую устойчивость к кислым и щелочным растворам и большинству органических растворителей.
- Отсутствие давления расширения при закачке позволяет ремонтировать даже слабые конструкции.
- В отличие от традиционных гидроизоляционных мембран высокая эластичность, низкий модуль упругости и текучесть отвержденного геля позволяет материалу выполнять свои функции в условиях постоянных деформаций и образовывать «живую» гидроизоляционную мембрану, способную к деформациям и смещениям без потери гидроизоляционных свойств.
- При введении специального замедлителя время работы с материалом может быть увеличено до 40 минут в сравнении со временем отверждения материала в стандартном варианте 15 секунд 3 минуты. Это позволяет использовать однокомпонентное оборудование для инъектирования.
- Экологически безопасен.





### MASTI-К 425 быстрореагирующий низковязкий гель

(ООО «МАСТИ-К» ТУ 20.16.53-006-19622632-2019)

### Технические характеристики

|  | Материал MASTI-K 425 |                                     |                          |                          |         |  |  |
|--|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|---------|--|--|
| Показатели                                   |                      | Компонент                           |                          |                          |         |  |  |
|  |                      | A 1                                 | A 2                      | A 3                      | Б2      |  |  |
| Форма поставки                               |                      | Жидкость                            | Жидкость                 | Жидкость                 | Порошок |  |  |
| Плотность при 20 <sup>0</sup> С              | кг/л                 | 1,18                                | 0,93                     | 1                        | -       |  |  |
| Цвет   |                      | Прозрачная<br>светло-<br>коричневая | Прозрачная<br>бесцветная | Прозрачная<br>бесцветная | Белый   |  |  |
| Вязкость при 20°C                            | мПа∙с                | 40                                  | 2                        | 5                        | -       |  |  |
|  | CM                   | ешанный мате                        | риал                     |                          |         |  |  |
| Внешний вид                                  |                      | Прозрачная слабоокрашенная жидкость |                          |                          |         |  |  |
| Вязкость при 20°C                            | мПа∙с                | Менее 10                            |                          |                          |         |  |  |
| Плотность при 20°C                           | кг/л                 | 1,1                                 |                          |                          |         |  |  |
| Время гелеобразования при 20°C               |                      | 10 секунд - 3 минуты                |                          |                          |         |  |  |
| Удлтнение отвержденного материала пр разрыве | %                    | 400                                 |                          |                          |         |  |  |

Технология применения

| технология применения                      |         |             |             |      |           |  |  |
|--|---------|-------------|-------------|------|-----------|--|--|
| Соотношение компонентов при инъектировании |         | Компонент А | Компонент Б |      |           |  |  |
| По объему                                  | 20 л    |             |             | 20 л |           |  |  |
|  |         | Компонент А | Компонент Б |      |           |  |  |
| Состав компонентов                         | A 1     | A 2         | A 3         | Вода | Б 2       |  |  |
|  | Полимер | Катализатор | Ускоритель  | Вода | Инициатор |  |  |
| по массе, кг                               | 21,4    | 0,44        | 1,8         | 20   | 0,36 *    |  |  |
| по объему, л                               | 17,5    | 0,5         | 1,8         | 20   |           |  |  |

Примечание: \* - количество компонента Б 2 (инициатора) может изменяться от 40 до 800 г на упаковку. Стандартная упаковка содержит 400 г компонента Б 2.

### ПРИМЕНЕНИЕ

### Подготовка материала к работе

Перед началом инъектирования материал необходимо подготовить к работе.

#### Приготовление компонента А

Компоненты A 2 и A 3 выливают в канистру с компонентом A 1 и тщательно перемешивают. Смесь компонентов должна быть использована в течение 4 часов.

### Приготовление компонента В

В 20 л (20 кг) воды растворяют компонент Б 2. В зависимости от цели и условия применения используют от 40 г до 800 г компонента Б 2 (800 г стандартные упаковки компонента Компонент Б 2 высыпают воду при В перемешивании и тщательно размешивают до растворения. He допускается использование более 1000 г компонента Б на комплект, т.к. будут ухудшаться механические свойства получаемого геля.

Подготовленные компоненты А и Б должны быть использованы в течение 4 часов.

Внимание: при перемешивании компонентов А и Б следует использовать только пластиковые и деревянные мешалки, не допускается использование металлических мешалок.

Зависимость времени образования геля от количества компонента Б 2

| Кол-во компо | нента Б 2 | Время<br>гелеобразования, при<br>20°С |
|--------------|-----------|---------------------------------------|
| на комплект  | масс. %   | сек                                   |
| 0,04 кг      | 0,2       | 93                                    |
| 0,1 кг       | 0,5       | 50                                    |
| 0,2 кг       | 1,0       | 33                                    |
| 0,4 кг       | 2,0       | 24                                    |
| 0,8 кг       | 4,0       | 17                                    |





### MASTI-К 425 быстрореагирующий низковязкий гель

(ООО «МАСТИ-К» ТУ 20.16.53-006-19622632-2019)

## Замедление реакции полимеризации (увеличение времени жизни материала)

При необходимости реакция отверждения геля может быть замедлена путем введения замедлителя MASTI-K 458.

Замедлитель вводят в готовый к использованию компонент А. Количество замедлителя влияет на время отверждение (время гелеобразования). Смешанный с замедлителем материал следует использовать в течение 2–х часов. При применении замедлителя концентрация соли должна быть 0,5 %.

### Использование материала

Материал используется в диапазоне температур от + 5 до + 30 °C.

Приготовленные компоненты А и Б посредством двухкомпонентного соотношение насоса С компонентов по объему 1:1 (в нержавеющем исполнении) и шлангов высокого давления смесительной подводятся К оснащенного статическим миксером. В ней происходит смешение компонентов и через заранее установленный пакер инъектируются в строительную конструкцию. Сразу окончания работ оборудование промывают водой.

Если при проведении работ используются полиуретановые и акриловые материалы, в первую очередь должны нагнетаться полиуретановые материалы и только затем акриловые гели.

При повторных инъекциях повторное нагнетание можно производит только после отверждения геля.

### Очистка оборудования

В течение времени жизни материала оборудование может быть промыто водой. Отвержденный материал удаляется только механически.

### Примеры применения

- при применении материала в качестве мембраны часто используется небольшое количество инициатора от 40 г на комплект
- при давлении воды выше 0,5 атмосферы рекомендуется готовить компонент Б с использованием специальной жидкости MASTI-K 498 вместо воды.

### **Упаковка**

### Стандартная упаковка - 24 кг.

Компонент А 1 - 21,4 (полимер) Компонент А 2 - 0,44 кг (катализатор) Компонент А 3 - 1,8 кг (ускоритель) Компонент В2 - 0,36 кг (инициатор).

#### Хранение

Шесть месяцев при сухом хранении при температуре +5 - + 30 °C в ненарушенной заводской таре в темном месте.

Воздействие света вызывает полимеризацию материала.

### **Утилизация**

Отвержденный материал может утилизироваться как строительный мусор.

### Меры предосторожности

Соблюдать все меры безопасности, как и при работе с любыми другими химическими материалами.

В настоящем листе технической информации приведены рекомендации, которые могут изменяться в зависимости от конкретного объекта. Приведенные данные по применению являются ориентировочными. Практические величины определяются непосредственно на объекте. Настоящий лист технической информации отменяет все предыдущие листы технической информации. Производитель не несёт ответственность за последствия, вызванные нарушением технологии применения и указаний производителя, в том числе связанных с тем, что потребитель не ознакомился с листами технической информации и инструкциями и не провел пробное нанесение. Приведенные сведения соответствуют времени его издания. Производитель оставляет за собой право изменять технические показатели без ухудшения качества в ходе технического прогресса и по причинам, связанным с развитием производства. Производитель гарантирует качество продукта, однако не может знать всех конкретных условий применения наших материалов, поэтому за определение пригодности данного продукта в конкретных условиях применения ответственность несет потребитель. Необходимо проводить пробное нанесение материала, т.к. вне контроля производителя остаются условия послепродажного хранения, транспортировки, подготовки основания и нанесения, особенно если совместно используются материалы других производителей.